

# Pencatatan Pengadaan dan Penyaluran Obat Pasien Mempertimbangkan Tipe Pasien

Sri Ayu Wahyuni<sup>1</sup>, Asti Widayanti<sup>2</sup>, Kastaman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi D3 Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

<sup>1</sup> sriayuwahyuni601@gmail.com, <sup>2</sup> asti@tass.telkomuniversity.ac.id, <sup>3</sup> kastaman@tass.telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**— Pusat Kesehatan Masyarakat atau sering disebut puskesmas yaitu salah satu jenis fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memiliki peranan penting di suatu sistem kesehatan. Pelayanan yang dilakukan di puskesmas tersebut disesuaikan dengan peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang pusat kesehatan masyarakat. Terdapat beberapa laporan yang harus dilaporkan ke kepala puskesmas BLUD dan Dinas Kesehatan setiap bulannya, puskesmas membutuhkan aplikasi yang dapat membantu karyawan dalam proses pelayanan dan operasionalnya. Aplikasi berbasis web ini dibangun dengan metode orientasi objek, pengembangan menggunakan model sdic waterfall dan menggunakan program PHP dan *framework code igniter*. Fungsionalitas dari aplikasi ini untuk mengelola pengadaan persediaan obat, pencatatan pengeluaran obat dan membuat catatan keuangan seperti jurnal umum, buku besar dan laporan obat berupa laporan kategori obat. Aplikasi ini menggunakan pengujian *black box testing*, perbandingan pengujian manual dan pengujian di aplikasi.

**Kata Kunci**—Pengadaan; Pengeluaran; Obat; PHP; Codeigniter

*Abstract- Community Health Centers or often called Puskesmas are one of the facilities that are beneficial for health. Service that performed at the Puskesmas are adjusted to the health requirements of the Republic of Indonesia Number 75 of 2014 about concerning community health centers. There are several needs to be a reported to the head of BLUD puskesmas and Dinas Kesehatan every month. The Puskesmas need an application that can assist staff in the service and operational processes. This web-based application was built using object methods, development using the sdic waterfall model and using a PHP program and framework codeigniter. The functionality of this application is for managing procurements of drug supplies, recording drug expenditure and financial records such as general journals, ledgers and drug category reports. This application uses Black Box Testing, comparison of alternative manual testing and application testing. Create a backup, recording flows of drugs and making financial records such as general journals, ledgers and drug reports in the form of drug category reports. This application uses black box testing, alternative manual testing and testing in the application.*

**Keywords** — Procurement; Spending; Drug; PHP; Codeigniter

## I. PENDAHULUAN

Pusat Kesehatan Masyarakat atau sering disebut puskesmas yaitu salah satu jenis fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memiliki peranan penting di suatu sistem kesehatan. Tata kelola puskesmas harus diperbaiki kembali untuk meningkatkan aksesibilitas, keterjangkauan, dan kualitas pelayanan dengan tujuan meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dan untuk menyukseskan program jaminan sosial nasional.

Pelayanan yang dilakukan di puskesmas tersebut disesuaikan dengan peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2014 tentang pusat kesehatan masyarakat. Dalam peraturan tersebut juga disebutkan bahwa pelayanan yang diberikan kepada masyarakat yaitu berupa perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan dan pelaporan yang dituangkan dalam suatu sistem. Sistem informasi puskesmas ini berupa sistem yang dapat digunakan untuk membantu proses dalam pengambilan keputusan dalam manajemen Puskesmas baik dalam sarana maupun prasarana. Namun pada kenyataannya masih banyak Puskesmas yang belum menggunakan sistem berupa teknologi yang dapat membantu manajemennya, termasuk di Puskesmas Pakuwon Kecamatan Cisirupan Kabupaten Garut.

Puskesmas Pakuwon ini menerima pelayanan kepada pasien baik yang memiliki kartu BPJS maupun tidak. Pada akhir bulan, puskesmas akan membuat laporan pengeluaran obat baik untuk pasien BPJS maupun non BPJS. Laporan tersebut akan dilaporkan kepada pihak BPJS maupun Dinas Kesehatan. Laporan akan dijadikan sebagai dasar pengadaan persediaan obat untuk periode berikutnya. Untuk memenuhi persediaan obat di puskesmas, akan dilakukan pengadaan obat yang diajukan kepada Dinas Kesehatan di Kabupaten Garut.

Namun sistem yang digunakan baik penerimaan obat atas pengadaan untuk persediaan di Puskesmas masih dicatat secara manual di buku dan di *excel* yang sudah disediakan. Begitupun dengan pencatatan transaksi, seperti pencatatan pengeluaran obat puskesmas kepada pasien baik yang menggunakan kartu BPJS maupun tidak. Hal tersebut sangat tidak efektif dan efisien karena untuk melakukan pencatatan obat harus dilakukan pencatatan daftar obat keseluruhan terlebih dahulu. Selain itu membutuhkan waktu untuk mencari daftar obat jika akan dilakukan pencatatan pengeluaran obat tersebut.

Selain itu, saat dilakukan pelaporan ke pihak BPJS karyawan harus menyalin ulang catatan obat tersebut kedalam aplikasi BPJS. Terkadang pencatatan tersebut tidak dilaporkan sesuai dengan jumlah pengeluaran yang sebenarnya karena banyaknya obat yang harus dilaporkan setiap bulannya. Hal tersebut dapat mengakibatkan ketidaksesuaian pelaporan antara penerimaan dan pengeluaran obat.

Sistem persediaan yang terjadi di Puskesmas Pakuwon ini yaitu dengan mengajukan pengadaan obat kepada Dinas Kesehatan untuk persediaan. Jika terdapat kekosongan atau

kekurangan persediaan obat maka akan dilakukan pembelian dengan dana dari Badan Layanan Umum Daerah (BLUD).

Adapun penerimaan persediaan obat dari Dinas Kesehatan yaitu dihitung dari perkiraan kebutuhan per bulan ditambah dengan sepuluh persen sebagai cadangan. Jika untuk pengadaan bulan berikutnya terdapat sisa maka akan dilakukan permintaan pengadaan dengan kebutuhan per bulan dikurangi dengan sisa persediaan bulan lalu ditambah sepuluh persen sehingga menjadi pengadaan persediaan periode selanjutnya. Untuk transaksi yang dilakukan di Puskesmas Pakuwon ini diberlakukan tarif layanan berdasarkan Peraturan Bupati No. 1172 Tahun 2015. Dengan peraturan tersebut Puskesmas Pakuwon belum mengetahui realisasi yang tepat untuk pengalokasian dana obat tersebut. Hal tersebut dapat menyebabkan kekeliruan dalam pembuatan laporan dan mengambil keputusan.

Terdapat beberapa laporan yang harus dilaporkan ke kepala puskesmas BLUD dan Dinas Kesehatan setiap bulannya antara lain seperti laporan berdasarkan kategori obat diantaranya laporan obat rasional, laporan obat narkotik psikotropik, laporan kebutuhan obat baru. Laporan lain yang dibutuhkan yaitu laporan pengeluaran obat, laporan persediaan obat, dan laporan pasien yang berkunjung setiap bulannya. Maka itu, Puskesmas membutuhkan aplikasi yang dapat membantu karyawan dalam proses pelayanan dan operasionalnya. Sehingga laporan yang dihasilkan sesuai dengan proses transaksi yang terjadi.

## II. METODE Pengerjaan

Berikut dijelaskan metode yang digunakan dalam penelitian

### A. Metode *Software Development Life Cycle* (SDLC)

Metode pengerjaan sistem yang digunakan pada penyelesaian proyek akhir adalah metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* memiliki beberapa tahap yaitu analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. [2].



Gambar 1 Metode *Waterfall*

### B. Metode Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data secara lisan yang dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada narasumber yaitu ibu Yuyu Yuliani yang menjabat sebagai kepala puskesmas pakuwon dan Bapak Haris Rusli Ramdhani sebagai apoteker di puskesmas pakuwon. Pertanyaan yang diberikan adalah pertanyaan mengenai pengadaan dan pengelolaan obat yang dilakukan di puskesmas saat ini.

### C. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung di lapangan tempat studi kasus. Adapun data yang diamati adalah proses pengeluaran obat, proses pengadaan obat, dan proses penanganan obat di puskesmas.

### D. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku maupun penelitian terdahulu yang berkaitan dengan topik penelitian ini. Adapun sumber pustaka yang diperoleh adalah penelitian terdahulu, buku materi dan arsip yang dimiliki oleh puskesmas.

### E. Metode Akuntansi

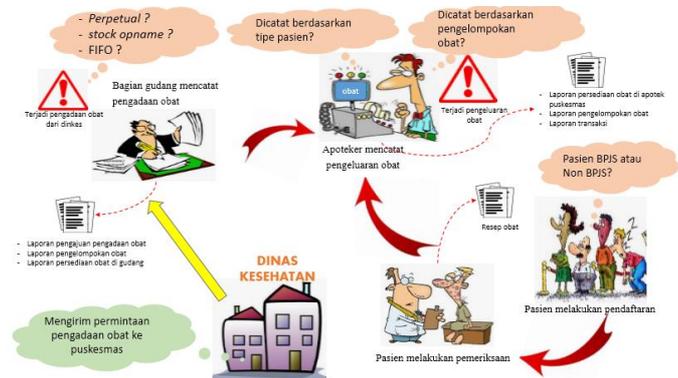
Metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode pencatatan cash basis yaitu pencatatan transaksi akuntansi, dimana transaksi dicatat pada saat menerima kas atau pada saat mengeluarkan kas.

## III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Perancangan merupakan tahap awal dalam membangun sebuah aplikasi, pada tahap perancangan ada perancangan basis data dan perancangan aplikasi. Berikut merupakan perancangan dari kedua tersebut:

### A. Rich Picture

Berikut merupakan Rich Picture pada puskesmas pakuwon.



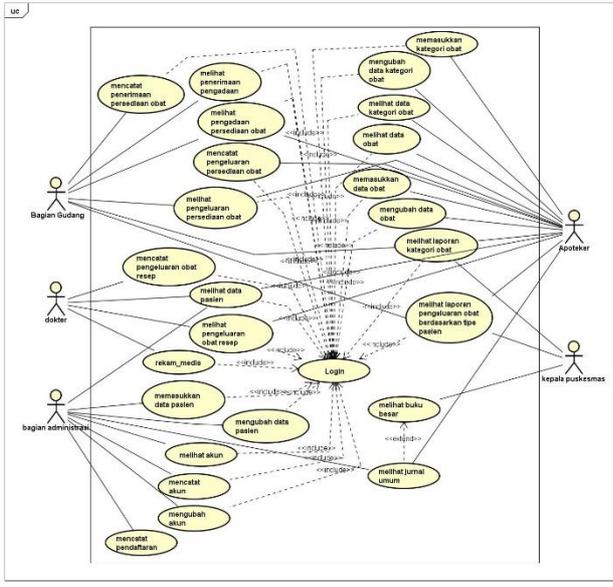
Gambar 2 Rich Picture Sistem Berjalan

Berdasarkan gambar 3-1 proses pencatatan persediaan obat diawali saat datangnya obat dari Dinas Kesehatan. Obat yang dikirim oleh dinas kesehatan akan sesuai dengan surat pengajuan pengadaan obat oleh puskesmas. Bagian gudang akan mengeluarkan obat perhari yang akan disimpan ke apotek puskesmas. Pengeluaran obat dari gudang ini menggunakan metode FIFO, dimana obat yang lebih awal datang dari Dinas Kesehatan akan lebih awal dikeluarkan. Apotek puskesmas akan merekap semua jenis obat yang keluar setiap harinya.

Rekapan ini akan dijadikan laporan harian pengeluaran obat dari apotek puskesmas yang akan di laporkan ke bagian gudang. Sehingga bagian gudang akan mengetahui jumlah obat yang harus dipindahkan ke apotek puskesmas untuk hari berikutnya. Adapun proses pengeluaran obat ini dicatat berdasarkan tipe pasien. Bagian apotek puskesmas akan mencatat pengeluaran obat berdasarkan tipe pasien dan identitas pasien yang menerima obat (untuk obat dengan penyakit tertentu) dan mencatat setiap obat yang keluar. Catatan tersebut akan menjadi acuan bagian gudang untuk mengeluarkan obat hari berikutnya sehingga bagian gudang dapat membuat laporan pengadaan obat untuk bulan berikutnya.

B. Use Case Diagram

Use case diagram ini pada dasarnya digunakan untuk mendeskripsikan suatu entitas eksternal yang akan menggunakan sistem. Entitas eksternal ini dinyatakan sebagai actor. Pada use case diagram lebih menekankan pada sistem dari sudut pengguna dan interaksi yang terjadi di antara sistem dengan pengguna. Use case ini sangat membantu dalam proses pengembangan untuk mendefinisikan ruang lingkup dan batasan-batasan pada sistem.



Gambar 3 Use Case Diagram

C. Entity Relationship Diagram (ERD)

Diagram Entity-Relationship yaitu suatu diagram yang terdiri dari komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi dengan dilengkapi atribut dari tiap-tiap entitas. Hubungan antara ERD paling umum digambarkan dengan adanya binary relational yaitu one to one (1:1), one to many (1:\*), dan many to many (\*:\*)

IV. PEMBAHASAN

A. Pengujian Manual

Berikut merupakan pengujian yang dilakukan secara manual. Pengujian manual dilakukan untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan fungsi atau tidak. Berikut ini adalah contoh kasus yang digunakan untuk melakukan proses pengujian perhitungan pengeluaran persediaan obat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4 - 1  
Contoh Kasus Pengujian Manual Pengeluaran Obat

Tanggal	Contoh Kasus
13/12/2018	terjadi pengeluaran obat akibat resep dokter, adapun obat yang keluar yaitu terdiri dari: obat parasetamol harga jual Rp. 2500/tablet, obat panadol harga jual Rp. 2000/tablet, obat ranitidin harga jual Rp. 2500/tablet.

a. Pengujian manual atas pengeluaran persediaan obat

Tabel 4 - 2  
Pengujian Manual Hitung Pengeluaran

Tanggal	Nama Obat	Jumlah	Satuan	Harga Jual	Subtotal
13/12/2018	Parasetamol	3	tablet	Rp 2.500	Rp 7.500
	panadol	4	tablet	Rp 2.000	Rp 8.000
	ranitidin	5	tablet	Rp 2.500	Rp 12.500
<b>Total</b>					<b>Rp 28.000</b>

Tabel 4 - 3  
Pengujian Manual Jurnal Perolehan

Tanggal	Nama Akun	Ref	Debit	Kredit
13/12/2018	Kas di bendahara	1.1.1.02.01	Rp 28.000	
	pengeluaran persediaan bahan obat	1.1.7.02.04		Rp 28.000

B. Pengujian Aplikasi

Berikut adalah hasil dari pengujian aplikasi berdasarkan pengujian manual tersebut.

a. Pengujian aplikasi proses penerimaan obat dengan harga obat Rp. 2500



Gambar 4  
Pengujian aplikasi proses penerimaan obat

b. Pengujian aplikasi proses pengadaan persediaan obat dengan harga beli obat Rp.2000 dizepam



Gambar 5  
Pengujian aplikasi proses pengadaan persediaan obat

c. Pengujian aplikasi proses pengeluaran persediaan obat dengan perhitungan harga jual masing-masing obat



Gambar 6  
Pengujian aplikasi proses pengeluaran persediaan obat

d. Pengujian aplikasi proses pendaftaran pasien dengan nonBPJS tarifnya Rp.8000



Gambar 7  
Penguji aplikasi proses pendaftaran pasien

## V. KESIMPULAN

Dari pembahasan aplikasi pada Bab 4, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- Aplikasi ini mampu mencatat pengdaan yang dilakukan kepada dinas kesehatan dan supplier.
- Berdasarkan obat yang tersedia, aplikasi ini mampu memcatat pengeluaran obat berdasarkan tipe pasien dengan cover BPJS ataupun tidak tercover BPJS.
- Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan seperti jurnal, buku besar, laporan kategori obat, laporan kunjungan resep, dan laporan pengeluaran obat.

## REFERENSI

- [1] R. A.S., and S. M., *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Informatika, 2006.
- [2] A. R. Ramdhani, *Aplikasi Pencatatan Pembelian dan Persediaan Barang Masuk Menggunakan Motode First In First Out (FIFO) Berbasis*, Bandung: Andi Rahmat, 2018.
- [3] K. M. A, *Aplikasi Pembelian, Persediaan, dan Penanganan Obat Kadaluarsa Berbasis Web*, Bandung: Kevin, 2017.
- [4] S. Nasrulhaq, *Aplikasi Berbasis Web untuk Pengelolaan Persediaan Barang Dagang dan Penjualan menggunakan Metode First In First Out (FIFO) di Gita Surya, Tasikmalaya*, Bandung: Shofan, 2017.
- [5] C. S. Wareen, J. M. Reeve and P. E. Fess, *Accounting\_ Pengantar Akuntansi*, Jakarta: Salemba Empat, 2006.
- [6] A. T., *Buku Pedoman Umum Pelajaran EKONOMI*, Jakarta: Lembar Langit Indonesia, 2015.
- [7] S. B. S. M., *Pengantar Akuntansi*, Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [8] H. S, *Akuntansi Keuangan Menengah*, Yogyakarta: CAPS (Center of Academic Publishing Service), 2013.
- [9] K. D. A. , *Kewirausahaan dan Manajemen Usaha Kecil*, Jakarta: Salemba Empat, 2009.
- [10] A. IKAPI, *Penerapan Standar Akuntanis Pemerintahan Berbasis Akrual Pada Pemerintah Daerah*, Bandung: Fokusmedia, 2014.
- [11] D. M. Sinurat, *Akuntansi Keuangan Daerah*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2018.
- [12] S. Y. P. , *Kuasai Detail Akuntansi Perkantoran*, Pustaka Ilmu Semesta, 2016.
- [13] A. Nugroho, *Pemrograman Berorientasi Objek Menggunakan C#*, Salatiga: Penerbit ANDI (Anggota IKAPI), 2017.
- [14] B. Sidik, *MySQL untuk Pegguaan, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web*, Bandung: INFORMATIKA, 2005.
- [15] M. S., *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Bandung: Abdi Sistematika, 2016.
- [16] R. S. Pressman, *Software Engineering A Practitioner's Approach*, United State: McGraw-Hill, 2005.
- [17] F. *Basis Data*, Bandung: INFORMATIKA, 2015.

