



BIMBINGAN TEKNIS SISTEM INFORMASI APOTEK RUMAH SAKIT BHAYANGKARA POLDA LAMPUNG

Tahta Herdian Andika¹, Zulkifli², Agustinus Eko Setiawan³, Nur Aminudin⁴, Ahmad Ahlun Nazar⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi dan Informatika,
Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

E-mail : zulkiflist31@gmail.com

Abstrak

Sistem Informasi Apotek pada Rumah sakit Bhayangkara Polda Lampung melakukan proses kalkulasi penjualan obatnya masih menggunakan cara manual, yaitu dengan mencatat obat yang telah terjual beserta harganya kedalam buku besar dan dengan cara mencatat di komputer. Cara manual ini memakan banyak waktu dan tenaga serta besar kemungkinannya terjadi kesalahan. Pengabdian Masyarakat ini dimaksudkan untuk membuat sistem, demonstrasi dan juga bimbingan teknis persediaan obat yang dapat mempermudah kalkulasi dalam proses pengolahan data. Tujuan penelitian ini adalah merancang, membuat aplikasi berbasis dekstop dan mempermudah bagi karyawan rumah sakit dalam pengelolaan obat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah SDLC (System Development Life Cycle). Pembuatan sistem ini menggunakan Power Builder dan database mysql. Hasil dari sistem yang telah selesai dibuat adalah berupa sistem informasi Apotek rumah sakit yang dapat mengelola informasi obat dan mempercepat pelayanan kepada pasien dan kesalahan dalam stok obat. Rata-rata nilai presentase yang diperoleh dari beberapa responden tentang sistem ini adalah 85%. Apoteker dan pegawai sudah mencoba sistem informasi dan hasilnya adalah sistem berjalan dengan baik, sehingga kerja mereka menjadi lebih efektif dan efisien. Hal ini membuktikan bahwa sistem informasi ini sudah sesuai dengan harapan pengguna..

Kata kunci: apotek, Power Builder, MySQL, obat, sistem informasi apotek

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di setiap perusahaan atau instansi pada saat ini menuntut kecepatan dalam pengolahan data atau pun pembuatan laporan. Maka pengabdian masyarakat ini mencoba membahas suatu sistem informasi penjualan di suatu Apotek yang ada di rumah sakit, sehingga dapat membantu menghemat waktu dalam penjualan obat dalam suatu rumah sakit memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan obat-obatan di rumah sakit. Namun berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, proses pelayanan masih menggunakan metode manual. Kemudian timbul beberapa masalah seperti proses transaksi yang lambat, akurasi perhitungan. Dalam pengabdian masyarakat ini mencoba membantu dan memberi solusi terhadap masalah tersebut dengan pembuatan sistem informasi penjualan berbasis dekstop Sistem informasi apotek ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang timbul di sistem sebelumnya. Sistem yang diusulkan ini berbasis dekstop dengan menggunakan Power Builder dan database MySQL.

Persediaan obat merupakan investasi terbesar pada suatu apotek yang nilainya terus meningkat, sehingga diperlukan manajemen persediaan obat yang optimal untuk meminimalkan biaya investasi. Faktor utama dalam mengoptimalkan manajemen persediaan obat adalah akurasi prediksi persediaan obat. (Rendra Gustriansyah 2017). Bagi Rumah Sakit, persediaan obat seperti pedang bermata dua, di satu sisi, meskipun persediaan obat yang banyak dapat memuaskan masyarakat, tetapi juga meningkatkan area dan biaya penyimpanan/pemeliharaan. Di sisi lain, jumlah persediaan obat yang sedikit dapat juga menyebabkan Rumah Sakit kehabisan stok (stock-out). Kegagalan Rumah Sakit dalam menyediakan obat-obatan ini dapat berimplikasi pada tingkat layanan Rumah Sakit terhadap masyarakat menjadi rendah, kepercayaan masyarakat menurun, sekaligus memberi ‘citra negatif’ pada program

Jamsoskes. Oleh karena itu, setiap Rumah Sakit harus dapat memprediksi persediaan obat di masa mendatang agar ketersediaan obat-obatan di apotek tetap terpelihara.

Hasil kegiatan ini diharapkan dapat dapat mengurangi kelebihan persediaan obat dan menghindari kekurangan persediaan obat, sehingga biaya yang terkait dengan manajemen persediaan obat di Rumah Sakit dapat diminimalisir. Adapun kemudahan dari kegiatan pengabdian ini adalah Rumah sakit telah memiliki apotek yang telah dikelola oleh staf apotek dan didukung dengan peralatan komputer sehingga jumlah setiap obat yang masuk/keluar apotek telah tercatat. Kondisi rumah sakit seperti ini akan menyebabkan proses pengumpulan data persediaan obat yang akan diolah menjadi lebih mudah. Keberlanjutan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah tercapainya penerapan sistem informasi apotek untuk persediaan obat bagi rumah sakit karena sistem ini dapat menjamin ketersediaan obat yang tepat jenis, tepat jumlah, tepat mutu dan tepat waktu, sehingga menjadikan rumah sakit semakin baik dari segi pelayanan kepada masyarakat dan semakin sehat dari segi finansial, juga mendukung proses akreditasi Rumah sakit.

2. BAHAN DAN METODE PENGABDIAN

Metode pendekatan yang dilakukan adalah pembuatan dan penerapan sistem manajemen persediaan obat yang dapat mempermudah pengelolaan persediaan obat serta dapat memprediksi persediaan setiap obat di Rumah Sakit sehingga meminimalkan kelebihan dan menghindarkan kekurangan persediaan obat.

2.1 Analisis penerimaan obat di Rumah Sakit

1) Permintaan Obat

Permintaan obat untuk Rumah Sakit diajukan oleh apotek Rumah Sakit yang disetujui oleh kepala Rumah Sakit kepada Kepala Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Bandar Lampung. Pemesanan obat ini berdasarkan rencana kebutuhan obat tahunan yang sudah dilaporkan sebelumnya kepada Dinkes untuk

meminimalisir penggunaan obat yang tidak bertanggung jawab. Permintaan obat ini terdiri dari: (i) permintaan rutin yang dilakukan sesuai dengan jadwal yang disusun oleh Dinas Kesehatan Kota untuk setiap Rumah Sakit (1 bulan/2 bulan/3 bulan sekali); (ii) permintaan khusus yang dilakukan diluar jadwal distribusi rutin apabila kebutuhan meningkat, misalnya ada wabah endemik atau adanya bencana alam.

2) Penerimaan dan Pengadaan Obat

Petugas penerimaan obat akan melakukan pengecekan terhadap obat-obat yang diterima dari Dinkes, mencakup jumlah kemasan, jenis dan jumlah obat, bentuk obat sesuai dengan dokumen permintaan dan ditanda tangani oleh petugas penerima/diketahui Kepala Rumah Sakit. Jika tidak memenuhi syarat petugas, penerima dapat mengajukan keberatan. Rumah Sakit juga dapat melakukan pengadaan obat sendiri dengan menggunakan dana JKN sesuai dengan Permenkes No. 19 Tahun 2014 (M. K. R. Indonesia 2014) tentang penggunaan dana kapitasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

3) Penyimpanan Obat

Setelah Rumah Sakit menerima obat dari Dinkes, obat yang sering digunakan disimpan di tempat terbuka agar obat lebih cepat dan mudah saat dikemas. Obat disimpan dan disusun secara alfabetis pada rak. Obat yang disimpan di atas lantai harus diletakkan di atas palet, cairan harus dipisahkan dari padatan, serum/vaksin disimpan di lemari pendingin.

4) Pendistribusian Obat

Pendistribusian adalah kegiatan pengeluaran dan penyerahan obat secara merata dan teratur untuk memenuhi kebutuhan apotek dan laboratorium Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung. Seluruh permintaan, penerimaan dan pendistribusian obat dicatat secara periodik melalui aplikasi microsoft excel di computer dan Buku besar.

2.2 Tahapan Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dimulai dengan memberikan penjelasan mengenai pentingnya manajemen persediaan obat di Rumah Sakit. Selanjutnya, kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi lima tahap seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1) Pengumpulan data persediaan obat.

Tahapan ini merupakan kegiatan mengumpulkan/menyalin data obat yang masuk ke apotek Rumah Sakit dan data obat yang keluar dari apotek Rumah Sakit dari kartu kendali obat/file excel.

2) Analisis data persediaan obat.

Seluruh data yang telah dikumpulkan tersebut dianalisis untuk perancangan struktur basis datanya.

3) Pembuatan sistem dan pengolahan basis data persediaan obat.

Tahapan ini merupakan kegiatan pembuatan sistem manajemen persediaan obat dengan mengelola basis data hasil analisis.

4) Penerapan sistem manajemen persediaan obat.

Setelah sistem terbangun, maka dilakukan penerapan sistem sambil menguji akurasi prediksi

persediaan obat Rumah Sakit pada bulan berikutnya.

- 5) Pelatihan penggunaan sistem manajemen persediaan obat.

Sistem yang telah melewati pengujian akan dilatihkan penggunaannya kepada staf apotek agar bermanfaat dan untuk keberlanjutan program.

Seluruh kegiatan tersebut dilaksanakan secara bersama-sama antar Tim Pelaksana Pengabdian pada Masyarakat dengan staf apotek Rumah Sakit yang telah dibentuk anggotanya sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses kegiatan pengabdian pada masyarakat di Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung dilaksanakan dalam empat kali pertemuan yang dilaksanakan pada hari Rabu sampai Sabtu pada tanggal 27-30 November 2019.

3.1. Pertemuan pertama

1) Melakukan wawancara dengan kepala Rumah Sakit Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung mengenai sistem manajemen persediaan obat di Rumah Sakit. Dilanjutkan dengan diskusi ringan kepada para staf apotek mengenai pentingnya kegiatan yang akan dilakukan, dengan penekanan terhadap hal-hal sebagai berikut:

- a) Bagi staf apotek yang ditunjuk mengikuti pelatihan untuk selalu hadir pada setiap pertemuan;
 - b) Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian pada Masyarakat oleh dosen yang tidak dibebankan biaya pelatihan;
- 2) Acara perkenalan dan penyampaian tujuan dan manfaat penerapan sistem manajemen persediaan obat di Rumah Sakit. Kegiatan yang dilakukan adalah
- a) Memperkenalkan diri, nama, asal Perguruan Tinggi, tujuan dan bidang keahlian.

- b) Menyampaikan tujuan dari penerapan sistem manajemen persediaan obat di Rumah Sakit.
- c) Menyampaikan manfaat dari penerapan sistem manajemen persediaan obat di Rumah Sakit.



Gambar 2. Wawancara terhadap kepala RS Bhayangkara Polda Lampung

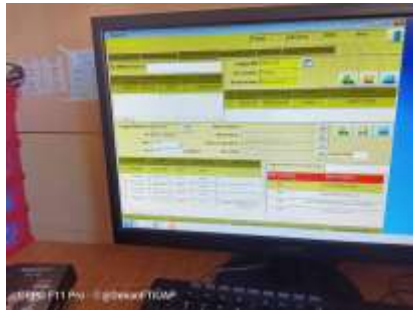
3.2. Pertemuan Kedua

Kegiatan yang dilakukan adalah pengambilan data obat masuk dan obat keluar dari apotek Rumah Sakit selama 6 (enam) bulan terakhir.

3.3. Pertemuan Ketiga

Kegiatan yang dilakukan adalah penerapan sistem/aplikasi yang terdiri dari:

- a) Instalasi server basis data Interbase pada komputer apotek di Rumah Sakit;
- b) Instalasi dan setting aplikasi/sistem
- c) Ujicoba memprediksi persediaan obat untuk bulan berjalan;



Gambar 3. Aplikasi Apotek

3.4. Pertemuan keempat

Kegiatan yang dilakukan adalah pelatihan penggunaan aplikasi kepada staf apotek untuk manajemen dan prediksi persediaan obat bulan berikutnya



Gambar 4. Pelatihan penggunaan aplikasi

Hasil kegiatan pengabdian ini telah menunjukkan bahwa sistem manajemen persediaan obat untuk Rumah Sakit dapat digunakan untuk memprediksi persediaan obat di masa mendatang, sehingga penerapan sistem ini dapat mengoptimalkan manajemen persediaan obat di Rumah Sakit.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berupa penerapan sistem informasi apotek di Rumah Sakit ini merupakan kegiatan yang terlaksana sesuai dengan tujuan dan rencana pengabdian, karena kegiatan ini mendapat



dukungan yang baik dari Kepala Rumah Sakit Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung. Hasil kegiatan ini merupakan sarana baru bagi Rumah Sakit Rumah Sakit Bhayangkara Polda Lampung untuk memprediksi persediaan obat sehingga dapat mengurangi resiko kelebihan/kekurangan obat di Rumah Sakit yang dapat berdampak pada layanan kepada pasien. Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini direkomendasikan untuk diterapkan pada Rumah Sakit lain di wilayah kota Bandar Lampung dan didukung dengan pelatihan teknologi informasi agar operasional layanan persediaan obat di Rumah Sakit menjadi lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana pengabdian masyarakat atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan pengabdian masyarakat. Terima kasih disampaikan kepada LPPM Universitas Aisyah Pringsewu yang telah mendanai keberlangsungan jurnal ini.

Daftar Pustaka

Astuti, P. D. (2012). Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari. *Indonesian Journal on Networking and Security(IJNS)*, Volume 3 No 4, 2012.

Gustriansyah, R., D.I. Sensuse, and A. Ramadhan. 2016. "Decision Support System for Inventory Management in Pharmacy Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process and Sequential Pattern Analysis Approach." In *CONMEDIA 2015 - International Conference on New Media 2015*,.

Gustriansyah, Rendra. 2017. "Analisis Metode Single Exponential Smoothing Dengan Brown Exponential Smoothing Pada Studi Kasus Memprediksi Kuantiti Penjualan Produk Farmasi Di Apotek." In *Seminar*

Nasional Teknologi Informasi & Multimedia, Yogyakarta, 6–11. <http://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1653>.

Indonesia, Menteri Kesehatan Republik. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 19 Tahun 2014.

Indonesia, Pemerintah Republik. 2009. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009.

Mujiati, H. (2016). Pembangunan Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotek Arjowinangun. *Jurnal Bina Nusantara Informatika (Ippm3)*, Vol 4 No 1, Maret 2016.

Purwanto, D. E. (2013). Pembuatan Sistem Informasi Apotek Pink Pacitan. *Indonesian Journal on Networking and Security(IJNS)*, Volume 5 No 3, 2013.