

ABSTRACT

The requirement of information delivery for status of material and product, also preparation of starting material and efficiency of production process' data entry, which are documented and quality assured in pharmaceutical company, have impacted to PT. XYZ to improve the information system which is integrated in computerize base. This paper is aimed to integrate and describe the information system of production process in PT. XYZ into logical design. To represent the suitability of automation and complete documentation for development of information system, methodology of Systems Development Life Cycle (SDLC) has been selected. This study is carried out based on mapping the old system compared to the new one in swimlane flowchart which complies with internal requirements, GMP 2006, and PIC/S 2007. The level of data flow diagram are composed from 11 (eleven) process serials up to first level and identified 32 (thirty two) entities with attributes and other references which are connected in 0,1; 0,n; and 1,1 cardinalities. Comparison result between the old system and the new one has shown process reduction up to 10 (ten) processes and data entry reduction from 4 (four) times to 1 (one) time. The results of this study were used to describe the physical design and to evaluate the possibility of procurement for information system.

Keywords: SDLC, Logical Design, GMP 2006, PIC/S 2007

ABSTRAK

Kebutuhan akan penyampaian informasi mengenai status bahan dan produk, penyiapan bahan awal, dan efisiensi pemasukan data proses produksi yang terdokumentasi dan terjamin secara kualitas di industri farmasi telah berdampak kepada PT. XYZ untuk meningkatkan sistem informasi yang terintegrasi dengan berbasis komputer. Karya tulis ini bertujuan untuk mengintegrasikan sistem informasi dari proses produksi yang ada di PT. XYZ dan menggambarkannya ke dalam rancangan logis. Untuk mewakili kebutuhan akan otomatisasi dan dokumentasi yang lengkap dari pengembangan sistem informasi tersebut, maka digunakan metodologi *Systems Development Life Cycle* (SDLC). Perancangan sistem informasi ini diawali dari pemetaan sistem lama dan sistem baru dalam bentuk diagram alur yang disesuaikan dengan persyaratan internal, CPOB 2006, dan PIC/S 2007. Pada penyusunan diagram aliran data, perpindahan data terjadi pada 11 (sebelas) proses serial yang digambarkan hingga DFD tingkat 1. Dari proses serial tersebut diidentifikasi sebanyak 32 (tiga puluh dua) entitas dengan atribut dan kelengkapan lainnya yang saling berhubungan dalam kardinalitas 0,1; 0,n; dan 1,1. Perbandingan antara sistem lama dan sistem baru ini menunjukkan pengurangan tahapan proses dari 2 (dua) hingga 10 (sepuluh) tahap serta adanya pengurangan pemasukan data dari 4 (empat) kali menjadi 1 (satu) kali. Hasil dari penelitian ini digunakan untuk menggambarkan rancangan fisik dan mengevaluasi kemungkinan pengadaan sistem informasi.

Kata kunci: SDLC, Rancangan Logis, CPOB 2006, PIC/S 2007