

# Upaya perbaikan pendistribusian dan penyimpanan perbekalan farmasi dengan analisis lean six sigma di gudang farmasi II Rumah Sakit PMI Bogor tahun 2013 = Distribution and inventory storage improvement of pharmacy using lean and six sigma analysis at pharmacy warehouse II of PMI Hospital in Bogor 2013

Elizabeth Indah PSP, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365039&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Studi pelayanan farmasi di rumah sakit dilaksanakan di Rumah Sakit PMI Bogor dengan indikasi awal masih rendahnya nilai inventory turn over. Pendekatan action research dengan fokus pada pendistribusian dan penyimpanan perbekalan farmasi dipilih sebagai jenis penelitian yang digunakan. Metodologi yang digunakan untuk melakukan perbaikan adalah kombinasi Lean dan Six Sigma. Studi dilakukan terhadap proses pendistribusian, periode permintaan barang, buffer stock, besaran permintaan, kondisi-kondisi permintaan barang, ROP, indikator farmasi, kesesuaian jumlah stok barang, barang dan obat kadaluwarsa, penanganan kadaluwarsa, penanganan barang di gudang. Rendahnya nilai inventory turnover dapat disebabkan belum dipahaminya dengan baik makna persediaan perbekalan farmasi bagi pengelola perbekalan farmasi. Data pendukung menunjukkan besarnya jumlah permintaan barang farmasi pada setiap kali periode permintaan barang yaitu data standar deviasi kelipatan permintaan barang farmasi sebesar 54.8 dan standar deviasi kelipatan pemenuhan barang farmasi adalah 50.4. Nilai Six Sigma Defect Per Million Opportunities untuk ketepatan pemenuhan permintaan barang farmasi sesuai perkiraan permintaan barang yang tertera di dokumen surat permintaan barang farmasi adalah 0.09. Pada proses pendistribusian barang farmasi terdapat 47.6% merupakan proses tidak mempunyai nilai tambah dan menimbulkan variasi dalam langkah proses tersebut.

Faktor yang mendukung terjadinya hal ini adalah waktu permintaan barang yang panjang, belum tepatnya peramalan yang dilakukan oleh ruang perawatan, tidak dipahaminya standar perkiraan permintaan yang tertera di surat permintaan barang farmasi, pemakaian barang farmasi yang belum terdata dengan akurat, bottleneck proses distribusi terdapat pada Instalasi Farmasi belum melakukan secara optimal pengendalian permintaan barang farmasi dari ruang perawatan, belum dilakukan pemantauan terhadap perputaran, persediaan, belum rincinya prosedur. Belum optimalnya pemanfaatan teknologi sistem inventori. Belum memiliki standar maksimum dan minimum setiap jenis barang farmasi dan belum menerapkan standar penyimpanan dan manajemen pergudangan. Untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas Rumah Sakit PMI Bogor perlu dilakukan beberapa perbaikan pendistribusian dan penyimpanan perbekalan farmasi antara lain: Perbaikan kebijakan dan prosedur secara rinci dan operasional. Mengembangkan otomasi sistem inventori untuk mengurangi kesalahan. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan SDM pengelola melalui pelatihan. Mengembangkan Key Performance Indicator seperti Inventory Turn Over, kesesuaian jumlah barang, penataan 5-S.

.....Initial Study of pharmacy service at PMI Hospital found that inventory turnover was low. Action research approaching with focus on pharmacy distribution and inventory storage is chosen as a research method used. Methodology used to do improvement is combination of Lean and Six Sigma. Scope of study

includes distribution process, material request period, buffer stock, quantity of demand, material request conditions, ROP, pharmacy indicator, adjusting stock quantity, expired material and medicines, expired item management, material handling in pharmacy warehouse. Inventory turnover is low could be caused by meaning of pharmacy inventory stock by pharmacy personnel is not clearly understood. Supporting data shows the quantity pharmacy item requested per each period of item request is deviation standard data of multiply pharmacy item request is 54.8 and deviation standard of completeness multiply of pharmacy item is 50.4. The value of Six Sigma Defect Per Million Opportunities for completeness accuracy of pharmacy item request is appropriate as estimation of item request that documented in pharmacy item request form is 0.09. The value in pharmacy item distribution process is 47.6% that means it is non value added and leads to variation in that process step.

The contributing factors of this problem are item request time is too long, inaccuracy estimation by nursing ward, request estimation standard attached in pharmacy item request form is not clearly understood, pharmacy item consumption have not been documented accurately, bottleneck occurs during distribution process at pharmacy installation due to controlling of pharmacy item request from nursing ward has not been done optimally, monitoring of stock rotation has not been done, detail of procedure has not been done, using of technology on inventory system has not been done optimally, has no minimum and maximum standard for each pharmacy item and has not implemented the standard of storage and warehouse management. To increase productivity and profitability PMI Hospital Bogor should have to do some improvement on pharmacy distribution and inventory storage are as follows : to improve policy and procedure with detail and operationally ; to develop automatic inventory system for reducing error; to improve knowledge and skill of pharmacy personnel by training ; to develop Key Performance Indicator (KPI); one of KPI could be developed is Inventory Turnover, the conformity of item quantity, 5S Program.