

## INTISARI

### ANALISIS PENGADAAN OBAT-OBAT PARETO DENGAN PENERAPAN *ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) DAN REORDER POINT (ROP)* DI INSTALASI FARMASI RS PKU MUHAMMADIYAH BANTUL

**Latar Belakang :** Instalasi farmasi merupakan satu-satunya unit yang bertugas mengelola obat dan perbekalan farmasi lainnya di rumah sakit. Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Bantul mengelola lebih dari 2.000 item perbekalan-farmasi pada tahun 2011-2013, dimana sekitar 80% dari total item tersebut adalah obat. Pengadaan obat di IFRS PKU Muhammadiyah Bantul selama ini dilakukan dengan melihat pola konsumsi harian obat, belum ada metode yang digunakan sebagai standar untuk menentukan minimal stok obat yang harus tersedia dan jumlah pesanan obat yang harus dilakukan untuk setiap kali pemesanan. Dalam pengelolaan obat, dibutuhkan perencanaan yang baik agar pengadaan obat menjadi efektif dan efisien, terutama pada obat-obat dengan nilai investasi besar.

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Analisis dilakukan terhadap data-data yang disajikan secara sistematis melalui tabel dan grafik.

**Hasil dan Pembahasan :** Hasil analisis ABC menunjukkan bahwa pada tahun 2011-2013 terdapat 132 item obat yang berada dalam kategori A selama 3 tahun berturut-turut. Penelitian ini melakukan analisis kebutuhan obat tahun 2012 pada 132 item obat tersebut berdasarkan data konsumsi obat tahun 2011 dengan penambahan sebesar 10%. Dalam menentukan EOQ, biaya penyimpanan obat per unit ditentukan sebesar 25% dari harga obat per unit dan biaya pemesanan obat untuk tiap kali pesan adalah Rp.1.502,92. ROP adalah besar *safety stock* ditambah dengan kebutuhan obat selama *lead time*, dimana *lead time* ditentukan selama 2 hari dan *safety stock* ditentukan berdasarkan standar deviasi tingkat kebutuhan obat dengan *service level* yang diinginkan sebesar 95% ( $Z=1,645$ ). Total biaya persediaan obat-obat pareto tahun 2012 dengan penerapan EOQ didapatkan efisiensi sebesar 38,48% atau senilai Rp.25.368.125,31 dibandingkan dengan model pengadaan sesuai kebijakan IFRS.

**Kesimpulan :** Penerapan metode EOQ dan ROP pada pengadaan obat-obat pareto di IFRS PKU Muhammadiyah Bantul lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan model pengadaan obat yang selama ini dilakukan. Dengan adanya perencanaan EOQ dan ROP, pengadaan obat-obat pareto menjadi lebih terkendali dan menghasilkan total biaya persediaan yang lebih kecil.

**Kata Kunci :** Pengadaan Obat, Analisis ABC, EOQ, ROP

## ***ABSTRACT***

### ***ANALYSIS OF PARETO DRUGS PROCUREMENT USING ECONOMIC ORDER QUANTITY AND REORDER POINT AT PHARMACEUTICAL INSTALLATION OF PKU MUHAMMADIYAH BANTUL HOSPITAL***

**Background :** Pharmaceutical installation is the only unit in charge of managing drugs and other pharmaceutical supplies in hospital. Pharmaceutical installation of PKU Muhammadiyah Bantul Hospital manages more than 2,000 items of pharmaceutical supplies in 2011-2013, which about 80% of the total of these items is drugs. Drugs procurement at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital has been done based on the pattern of daily consumption, yet there is no method used as standard to determine the minimum stock and the amount of drugs order for each time. A good planning is required in drugs management for effective and efficient drugs procurement, especially for drugs with great investment value.

**Methods :** This was a descriptive analytic study with cross-sectional approach. The data analysis is systematically presented through tables and graphs.

**Result and Discussion :** The result of ABC analysis showed that in 2011-2013 there were 132 items of drug in category A for 3 consecutive years. This research was to analyze the need for those drugs in 2012 based on drug consumption data in 2011 with addition about 10%. In determining the EOQ, drug holding cost per unit was set at 25% of the unit price of drug and drug ordering cost for each time was Rp.1,502.92. ROP is the safety stock plus the drugs need during a lead time, where the lead time was determined as 2 days and safety stock was determined based on the standard deviation of the level of drugs need with service level 95% ( $Z=1,645$ ). Total inventory cost for pareto drugs in 2012 using the EOQ application was get efficiency 38,48% or Rp.25,368,125.31 compared with the model of drugs procurement according to policies of pharmaceutical installation of PKU Muhammadiyah Bantul Hospital.

**Conclusion :** Application of EOQ and ROP methods in pareto drugs procurement at pharmaceutical installation of PKU Muhammadiyah Bantul Hospital is more effective and efficient compared with the model of drugs procurement that has been done. Using EOQ dan ROP planning, pareto drugs procurement becomes more controllable and less total inventory cost.

**Keywords :** Drug Procurement, ABC Analysis, EOQ, ROP