

**ANALISIS POLA PEMBELIAN DENGAN ALGORITMA  
*FREQUENT PATTERN GROWTH* (FP-GROWTH)  
(STUDI KASUS: APOTEK HARUM FARMA)**

**Arrum Sekar Melati**

**Abstrak**

Apotek adalah bisnis yang bergerak di bidang penjualan obat. Obat-obatan tentunya memiliki beragam jenis dan nama, setiap obat memiliki masa kedaluwarsanya dan seringkali obat tidak tersedia. Untuk itu perlu adanya strategi yang baik dalam manajemen persediaan dan penyimpanan apotek, guna memperkecil resiko kerugian dan meningkatkan pelayanan apotek. Penelitian ini melakukan analisis pola pembelian obat menggunakan metode Asosiasi, *Market Basket Analysis* dengan Algoritma *Frequent Pattern Growth* (FP-Growth). Dengan tujuan untuk membantu manajemen apotek dalam perumusan strategi penjualan dan pengambilan keputusan bisnis kedepan. Analisis dilakukan pada data transaksi obat dengan resep pada tahun 2017 untuk mendapatkan jenis obat yang paling sering dibeli dan pola pembelian obat oleh pelanggan apotek. Setelah dilakukan beberapa kali pengujian pada data, *Minimum Support* dan *Minimum Confidence* yang diambil adalah 20% dan 70%. Dengan nilai ambang yang diambil menghasilkan 9 aturan asosiasi yang memenuhi syarat dan nilai *Confidence* paling besar adalah 94% pada aturan, jika membeli obat jenis Ekspektoran maka membeli obat jenis Anti Inflamasi.

**Kata Kunci:** Data Mining, Asosiasi, *Market Basket Analysis*, FP-Growth.

# **ANALYSIS OF PURCHASE PATTERN WITH FREQUENT PATTERN GROWTH (FP-GROWTH) ALGORITHM (CASE STUDY: HARUM FARMA PHARMACY)**

**Arrum Sekar Melati**

## **Abstract**

Pharmacy is a business engaged in the sale of drugs. Drugs certainly have various types and names, each drug has an expiration date and drugs are often not available. For this reason, it is necessary to have a good strategies in inventory and pharmacy storage management, in order to minimize the risk of loss and improve the pharmacy services. This research makes an analyze drug purchase patterns using the Association method, Market Basket Analysis with the Frequent Pattern Growth Algorithm (FP-Growth). With the aim of helping pharmacy management in the formulation of sales strategies and future decision making. Analysis is carried out on drug transaction data by prescription in 2017, to get the most frequently purchased types of drugs and drug purchase patterns by pharmacy customers. After several experiments on the data, Minimum Support and Minimum Confidence taken are 20% and 70%. With the threshold values taken, the system generate 9 association rules that qualified the requirements and the highest Confidence value is 94% in the rule, if you buy an Expectorant drugs then buy an Anti-inflammatory drugs.

**Keywords:** Data Mining, Association, Market Basket Analysis, FP-Growth.