

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Stockout merupakan suatu keadaan dimana permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi karena persediaan habis/kosong. Dalam jangka pendek, *stockout* mungkin akan menimbulkan *backorder/lostsales* sehingga industri akan kehilangan pendapatan dan keuntungan. *Lost sales / backorder* merupakan sebuah kejadian dimana adanya peluang penjualan yang hilang karena barangnya tidak tersedia, yang menyebabkan penjual kehilangan kesempatan untuk menjual (Jarrett, 2015). *Lost sales* dapat menimbulkan biaya yang kurang nyata dalam jangka panjang. Biaya ini terkait dengan hilangnya niat baik pelanggan. Maksudnya apabila pelanggan yang mengalami *stockout* dari pemasok mungkin berpikir dua kali sebelum mengajukan pesanan lain di masa depan ke pemasok yang sama atau, yang lebih buruk lagi, dapat memberi tahu pelanggan lain tentang perlakuan yang dia terima dan pengaruhi mereka juga terhadap masa depan.

Menurut Mellen & Pudjirahardjo (2013) melakukan penelitian di RSUD Haji Surabaya tentang *Drugs Stockout And Stagnant Determinants And Loss In Logistic Unit Of Haji General Hospital Surabaya* memperoleh hasil bahwa pada bulan Januari-April 2012 terdapat 166 jenis obat yang mengalami *stockout*. Akibat dari *stockout* yang terjadi RSUD Haji Surabaya mengalami kehilangan kesempatan menjual dengan total kerugian sebesar Rp. 10.836.405. Sedangkan pada penelitian Utari (2014) di RS Zahirah bahwa pada bulan Januari-Maret 2014 terdapat 164 jenis obat yang mengalami *stockout* dalam jumlah tertentu dan harus membeli dari apotek luar.

Persaingan bisnis khususnya pada industri farmasi membuat para pemilik industri harus menemukan strategi yang tepat yang dapat meningkatkan nilai penjualan mereka. Menurut McLaughlin dkk (2013) dalam penelitian tentang *Effects on Patient Care Caused by Drug Shortages* terjadinya *stockout* obat mengakibatkan 34,8% terjadi kesalahan obat, 38% komplain dari pasien, 54,8% kesalahan dosis, 55,5% kelalaian, dan 78% mengakibatkan perawatan tertunda. Keberlangsungan bisnis industri farmasi salah satunya ditentukan oleh faktor kepuasan konsumen. Kepuasan konsumen berkaitan erat dengan kualitas pelayanan. Kepuasan konsumen akan didapatkan jika apa yang dirasakan

konsumen dari suatu pelayanan sebanding atau lebih besar dari harapan mereka (Kotler & Keller, 2009)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI nomor 35 tahun 2015, apotek merupakan suatu sarana yang dibuat untuk melakukan pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh apoteker. Pelayanan kefarmasian adalah suatu bentuk tanggung jawab kepada masyarakat terhadap ketersediaan farmasi untuk meningkatkan mutu dan kesejahteraan masyarakat. Sehingga pengertian apotek adalah sarana kesehatan yang dibuat untuk menyediakan ketersediaan kesehatan agar masyarakat mudah mendapatkan keperluan obat-obatan untuk meningkatkan mutu masyarakat.

Menurut Ihsan dkk (2014) saat ini pelayanan farmasi yang dilakukan oleh apotek dituntut untuk menjadi *patient oriented* yang sebelumnya berorientasi pada produk atau *drug oriented*. Namun, menurut Sampurno (2011) masih banyak apotek yang berfungsi sebagai ritel farmasi biasa yang hanya berorientasi pada produk saja. Hal ini dikarenakan pelaksanaan bisnis ritel pada apotek berbeda dengan bisnis ritel lain, bisnis ritel apotek memiliki syarat dengan regulasi dan etika profesi. Adanya syarat tersebut karena adanya resiko dari obat-obatan yang dijual kepada masyarakat.

Apotek X merupakan salah satu perusahaan retail yang bergerak di bidang kesehatan yang didalamnya berisi kegiatan kefarmasian dan menjual alat kesehatan. Kegiatan kefarmasian itu meliputi pengadaan obat, meracik obat dari resep dokter, serta melakukan penyimpanan obat. Peran apotek ini dibutuhkan oleh banyak kalangan karena menyangkut kesehatan dan pelayanan kepada konsumen menjadi faktor penting dalam operasionalnya. Apotek ini harus bisa memenuhi kebutuhan konsumen akan ketersediaan obat yang diminta. Akan tetapi ketika dilakukan analisis pada data stok obat-obatan terdapat 79 obat yang mempunyai persediaan akhir 0 pada periode September 2016 sampai September 2017. Sehingga akan menimbulkan peluang untuk terjadinya *stockout* pada obat-obatan tersebut.

Peran teknologi informasi menjadi sangat penting bagi industri tersebut untuk menemukan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Perkembangan teknologi yang sangat cepat menyebabkan kebutuhan akan data dan informasi semakin meningkat. Hal itu membuat teknologi informasi hanya

sebagai alat input data dan tidak dimaksimalkan sebagai alat pengambilan keputusan.

Apotek X sebagai salah satu industri farmasi yang memiliki *database* yang besar namun belum dapat memaksimalkan penggalian informasi dari *database* tersebut. *Database* tersebut hanya menjadi arsip untuk disimpan tanpa adanya analisis untuk mendapatkan informasi baru. Penyajian data yang tidak sependan dengan kebutuhan informasi membuat informasi tersebut perlu digali lebih dalam dari data dengan jumlah yang besar untuk digunakan sebagai alat pengambilan keputusan (Anggraeni dkk, 2012).

Proses penggalian informasi dari *database* yang besar ini disebut juga *data mining*. *Data mining* adalah suatu metode yang digunakan untuk menggali informasi yang tersembunyi dari *database* yang besar untuk menghasilkan informasi baru yang berguna. Informasi yang diperoleh berupa pola data yang dapat digunakan sebagai alat pengembangan bisnis. Salah satu informasi yang dapat diperoleh pada proses *data mining* ini adalah kombinasi item yang sering dibeli bersamaan oleh konsumen.

Kebutuhan konsumen perlu diperhatikan karena jika salah satu obat tidak tersedia (*dependent item*) maka konsumen akan komplain dan perusahaan akan mengalami kehilangan penjualan. *Dependent item* merupakan dua barang atau lebih yang saling mempengaruhi sehingga dalam melakukan pengadaan barang tersebut harus dipertimbangkan karena kedua item tersebut harus selalu tersedia. Dalam kondisi nyata, kejadian ini terjadi ketika apotek mendapatkan order berdasarkan resep dokter.

Pengertian resep menurut Kepmenkes RI No.1197/MENKES/SK/X/2004 adalah sebuah permintaan dari dokter yang dilakukan secara tertulis dan ditujukan kepada apoteker untuk menyediakan dan menyerahkan kepada pasien sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Resep dokter biasanya terdiri dari beberapa jenis obat dan konsumen dipastikan akan membeli seluruh obat yang direkomendasikan oleh dokter. Apabila salah satu obat tidak tersedia maka akan menimbulkan *stockout* pada perusahaan. Kondisi seperti ini tentu memiliki efek negatif terhadap reputasi apotek di mata konsumen karena tidak dapat menyediakan obat yang diminta. Oleh karena itu, perlu ada suatu penelitian untuk mendukung pengambilan keputusan agar obat-obat yang saling tergantung (*dependent item*) tersebut selalu tersedia.

Sistem pendukung yang digunakan untuk mengambil keputusan adalah dengan menggunakan teknik *data mining association rule* berdasarkan algoritma apriori. *Association rule* adalah teknik *data mining* untuk menemukan aturan asosiatif kombinasi suatu item (Bala, 2012). Salah satu contoh penerapan *association rule* adalah *market basket analysis*. *Market Basket Analysis* merupakan salah satu tipe analisis data yang digunakan untuk menentukan produk-produk apa saja yang sering dibeli oleh konsumen.

Pada penelitian ini, akan dilakukan penggalian informasi yang tersembunyi pada database Apotek X yang dianggap penting dan berguna. Penggalian informasi tersebut dilakukan dengan menggunakan teknik-teknik pada *data mining* sesuai dengan informasi yang ingin diperoleh. Salah satu informasi yang ingin ditemukan dan sekaligus menjadi tujuan dari penelitian ini adalah mengenai kebutuhan konsumen terhadap *dependent item*. Informasi tersebut diharapkan dapat mengurangi terjadinya ketidakterediaan *dependent item* sehingga keberlangsungan bisnis dan kepercayaan konsumen tetap terjaga.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah yang dihasilkan adalah pemanfaatan data yang kurang maksimal sehingga menimbulkan *stockout* pada Apotek X .

1.3. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah dibuat maka tujuan atau hasil yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mencari informasi yang tersembunyi dengan menentukan kombinasi obat yang saling mempengaruhi (*dependent item*) berdasarkan data transaksi sebagai dasar pengambilan keputusan pembelian obat untuk mengurangi terjadinya *stockout*.

1.4. Batasan Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan batasan-batasan yang ada, berikut adalah batasan-batasan masalah yang digunakan:

- a. Dalam melakukan penelitian ini data transaksi yang digunakan adalah pembelian dengan resep dokter.
- b. Hasil dari penelitian ini hanya dapat digunakan pada kegiatan farmasi.