

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Apotek Tri Farma merupakan salah satu apotek yang berada di Patrang Jember. Apotek Tri Farma telah berjalan sejak tahun 2010, tetapi proses pendataan obatnya masih menggunakan cara yang manual sehingga petugas cukup merasa kesulitan dan memerlukan waktu yang agak lama dalam proses pendataannya. Hal ini berdampak pada proses pembelian stok, karena membuat ketidakpastian petugas dalam memesan obat pada supplier. Permasalahan lainnya adalah petugas juga sering mengalami kesulitan untuk menentukan obat apa saja yang membutuhkan stok lebih banyak, karena tidak semua obat-obatan akan selalu laku keras .

Salah satu obat yang banyak dibutuhkan konsumen dan sering kehabisan adalah obat antibiotik. Obat antibiotik merupakan salah satu jenis obat yang penting bagi masyarakat, karena antibiotik adalah obat yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi. Dengan obat antibiotik ini, beberapa penyakit umum yang sering terjadi pada masyarakat dapat dengan cepat disembuhkan, diantaranya adalah penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus, seperti flu, pilek, sakit tenggorokan, gondok, bronkhitis, dan lain-lain. Karena sering dibutuhkan oleh masyarakat, data penjualan obat antibiotik di apotek Tri Farma cenderung mengalami kenaikan tiap tahunnya. Dengan kenaikan jumlah penjualan obat-obatan, petugas dituntut lebih pandai memperkirakan obat antibiotik apa saja yang banyak dibutuhkan oleh konsumen, karena selama ini dalam proses pembelian stok obat antibiotik kepada supplier, petugas membeli stok obat tanpa melihat data penjualan obat-obatan sebelumnya, sehingga pembelian obat-obatan tidak tersusun dengan rapi.

Dengan kondisi yang seperti ini, maka perlu suatu aplikasi peramalan penjualan yang dapat memperkirakan jumlah penjualan di bulan berikutnya, sehingga proses penjualan dan stok dapat direncanakan dengan baik. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi peramalan penjualan adalah dengan menggunakan metode *Single Moving Average* atau metode rata-

rata bergerak. Untuk memudahkan perhitungan peramalan penjualan dengan menggunakan metode *Single Moving Average* ini dapat digunakan suatu aplikasi berbasis desktop sehingga proses pendataan dan perhitungannya tidak manual lagi. Output yang diperoleh dalam pembuatan aplikasi peramalan penjualan dengan metode *Single Moving Average* berupa prediksi jumlah penjualan obat-obatan antibiotik di bulan selanjutnya.

Diharapkan dengan aplikasi ini dapat mengoptimalkan hasil peramalan penjualan obat di bulan berikutnya dalam waktu yang relatif lebih cepat. Program aplikasi yang akan dibangun adalah dengan menggunakan suatu bahasa pemrograman visual yaitu *Microsoft Visual Basic.Net* dan menggunakan suatu aplikasi basis data *Mysql* sebagai penyimpanan data.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara memperkirakan atau meramalkan persediaan obat-obatan sehingga memudahkan manajer untuk mengetahui penjualan di bulan selanjutnya?
- b. Bagaimana merancang sebuah aplikasi peramalan penjualan dengan menggunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*?
- c. Bagaimana membangun aplikasi peramalan persediaan obat-obatan pada Apotek TRI FARMA Patrang Jember menggunakan VB.NET ?

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi agar pembahasan tidak terlalu luas, maka pembahasan akan dibatasi sebagai berikut:

- a. Aplikasi dibangun untuk meramalkan tingkat persediaan obat pada Apotek Tri Farma Jember di bulan yang akan datang berdasarkan data penjualan obat satu tahun sebelumnya.

- b. Data obat yang digunakan dalam analisis peramalan ini disampling dari obat antibiotik dengan 8 macam obat.
- c. Dalam aplikasi ini terdapat 3 proses yaitu proses pengolahan data obat , proses peramalan , dan laporan peramalan.

1.4 Tujuan

Tujuan dibuatnya aplikasi peramalan akan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Memperkirakan atau meramalkan persediaan obat-obatan sehingga memudahkan admin untuk mengetahui penjualan di bulan selanjutnya.
- b. Merancang sebuah aplikasi peramalan penjualan dengan menggunakan *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*.
- c. Membangun aplikasi peramalan persediaan obat-obatan pada Apotek TRI FARMA Patrang Jember menggunakan VB.NET.

1.5 Manfaat

- a. Memudahkan petugas untuk mengetahui tingkat penjualan obat-obatan yang ada di Apotek Tri Farma Jember pada periode yang akan datang.
- b. Memudahkan petugas dalam menyediakan obat pada periode yang akan datang.