

BAB I

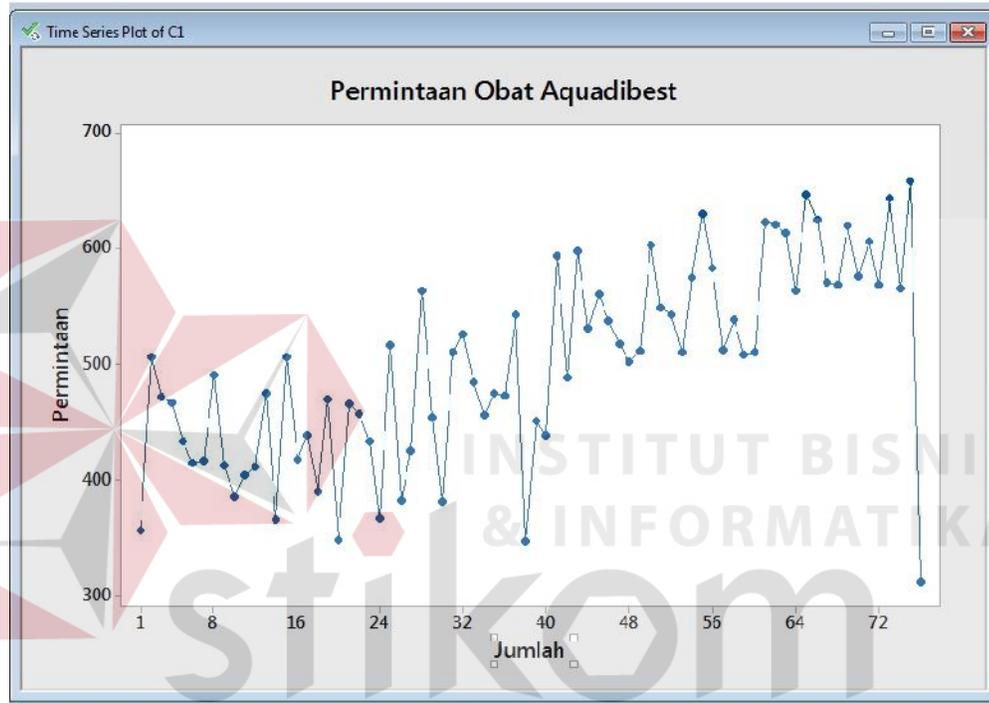
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit Petrokimia Gresik (RSPG) merupakan salah satu Rumah sakit yang merupakan mitra kerja dari PT Jamsostek Cabang. Rumah Sakit ini merupakan Rumah sakit umum yang didalamnya terdapat unit perawatan Radiologi, CT Scan, dan lain-lain. Rumah Sakit ini beralamat di Jl. Jenderal Ahmad yani no 69 Gresik, selain melayani perawatan di atas RSPG juga melayani penjualan obat untuk pihak eksternal maupun menyediakan stok obat untuk unit terkait yang ada di dalam RSPG tersebut, namun pada penelitian ini unit yang terkait adalah unit gudang sebagai unit penyimpanan obat serta unit yang menjembatani pihak RSPG dan pihak *supplier* obat, selain unit gudang unit lainnya adalah unit farmasi, UGD dan lain lain.

Proses bisnis yang berkaitan dengan stok obat yang ada di RS Petrokimia yaitu proses permintaan obat ke gudang dari unit yang membutuhkan. Proses permintaan obat ke gudang dimulai saat unit terkait memerlukan obat, unit tersebut akan melakukan permintaan pemenuhan obat ke gudang agar obat yang dimiliki oleh unit tersebut dapat terpenuhi. Kemudian gudang akan menerima daftar obat apa saja yang diminta oleh unit tersebut. Pihak gudang akan melakukan pengecekan pada stok obat yang dimiliki dengan permintaan obat yang diminta oleh unit tersebut, bila obat tersebut ada maka akan langsung dipenuhi permintaan obat tersebut, namun apabila obat tersebut kurang atau habis stoknya maka pihak gudang akan melakukan pengadaan barang tersebut melalui bagian

pengadaan. Obat yang dimiliki oleh RS tersebut ada ratusan, namun ada beberapa obat yang mengalami masalah yakni obat tersebut sering mengalami masalah pemenuhan. Obat yang mengalami permasalahan dalam stok adalah, Spuit 10cc Terumo, Aquabidest Inj 25ml/fls, Ringer lactat 500ml inf, Antrain inj, Spuit 10ml stera.



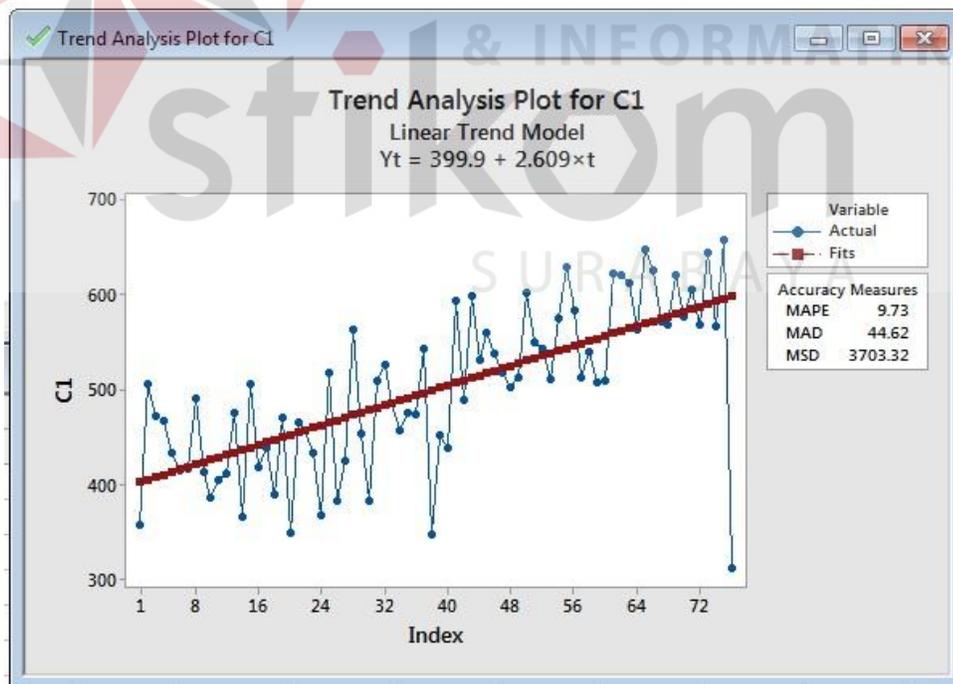
Gambar 1.1 Grafik Permintaan Obat AQUABIDEST INJ 25ML/FLS

Gambar di atas adalah grafik permintaan obat AQUABIDEST INJ 25ML/FLS, data tersebut diperoleh dengan cara memilah data obat tersebut kemudian pemenuhan obat tersebut dibagi menjadi tiap minggu, sehingga mendapatkan 76 data obat dari November 2013 hingga April 2015.

Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah, pihak gudang belum dapat mengetahui dengan pasti berapa permintaan obat yang akan masuk untuk periode selanjutnya. Hal ini berdampak pada munculnya kemungkinan permintaan yang

tidak dapat dipenuhi, selain itu dampak lain nya adalah turun nya tingkat pelayanan obat kepada pasien.

Dari uraian di atas maka dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan peramalan permintaan obat, sehingga unit terkait dapat mengetahui dengan pasti berapa permintaan obat yang akan masuk untuk periode selanjutnya. Aplikasi peramalan permintaan yang nantinya akan dibuat akan menggunakan metode *Trend Exponential*. Alasan metode ini digunakan sebagai penyelesaian masalah adalah penulis telah melakukan pengujian pola data terhadap sampel obat, data obat sebanyak 76 data tersebut diolah menggunakan aplikasi bernama Minitab untuk dapat dilihat bentuk dari pola datanya. Bentuk pola data dari kelima obat yang bermasalah dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1.2 Bentuk Pola Data Obat AQUABIDEST INJ 25ML/FLS

Pada gambar di atas dapat dilihat pola data obat tersebut membentuk pola *trend*, bila pola data menunjukkan pola *trend* maka metode yang paling tepat digunakan adalah metode *Trend Exponential*, untuk bentuk pola data yang lain dapat dilihat pada lampiran.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana merancang dan membangun aplikasi peramalan permintaan obat pada RS Petrokimia Gresik yang dapat meningkatkan keakuratan peramalan permintaan obat.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peramalan dilakukan dengan metode *Trend Exponential*.
2. Periode yang akan diramalkan adalah periode jangka pendek yaitu 1 minggu ke depan.
3. Periode data permintaan obat yang digunakan bulan November tahun 2013 sampai dengan bulan April tahun 2015.
4. Proses aplikasi ini hanya akan menghasilkan *output* berupa hasil permintaan obat, tidak sampai pada pemesanan obat ke *supplier*.
5. Lima jenis data obat yang digunakan dalam penelitian, yaitu:
 - a. SPUIT 10CC TERUMO
 - b. AQUABIDEST INJ 25ML/FLS
 - c. RINGER LACTAT 500ML INF

- d. ANTRAIN INJ
 - e. SPUIT 10ML STERA
6. Pengujian aplikasi dilakukan oleh ahli sistem, sedangkan pengujian data dilakukan dengan bantuan staf ahli.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, tujuan dari Tugas Akhir yang dibuat yaitu menghasilkan aplikasi rancang bangun peramalan permintaan obat pada RS Petrokimia Gresik.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari rancang bangun aplikasi peramalan permintaan untuk perusahaan yaitu memberikan kontribusi untuk mengurangi resiko unit terkait kehabisan stok obat yang dimiliki.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun dengan tujuan agar segala aktifitas yang dilakukan dalam penelitian ini dapat terekam dalam bentuk laporan secara jelas dan sistematis. Penyajiannya dibagi berdasarkan beberapa bab.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang masalah yang mendasari penulis dalam merancang dan membangun aplikasi penanganan komplain. Bab ini juga mencakup perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai teori-teori yang mendukung atau digunakan sebagai bahan acuan pada saat, setelah ataupun sebelum melakukan penelitian antara lain peramalan, kebutuhan akan peramalan, macam-macam peramalan, proses peramalan, definisi data, macam-macam data, data runtut waktu, pola data runtut waktu, analisis pola data dengan analisis otokorelasi, metode *trend exponential*, analisis dan perancangan sistem, proses pengembangan model *waterfall*, aplikasi, pengujian *black box*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab akan menjelaskan bagaimana awal proses penelitian ini dilakukan sehingga menghasilkan sebuah perancangan yang diperoleh melalui beberapa tahapan seperti, pengumpulan data, identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, solusi permasalahan yang diberikan, sampai dengan perancangan *system*, seperti *system flow*, *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, struktur basis data, dan *interface* dari aplikasi yang dirancang dan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Pada bab ini menjelaskan mengenai hasil implementasi dari analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan. Bab ini menunjukkan tampilan dari aplikasi yang telah dibuat, serta analisis dari hasil uji coba aplikasi yang telah dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil analisis dan perancangan aplikasi penanganan komplain. Selain itu, pada bab ini berisi tentang pembahasan permasalahan yang telah dilakukan dan saran bagi pengembangan aplikasi penanganan komplain sehingga aplikasi dapat disesuaikan dengan seiring bertambahnya kebutuhan bisnis dari perusahaan.

