

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelayanan rawat jalan merupakan suatu pelayanan yang diberikan kepada pasien yang tidak mendapatkan pelayanan rawat inap dirumah sakit ataupun di institusi pelayanan Kesehatan [1], dan rawat jalan merupakan proses bisnis utama dari rumah sakit Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan, namun ketersediaan sumber daya pada suatu unit rawat jalan tidak sebanding dengan jumlah pasien yang harus dilayani. Apabila jumlah penderita penyakit rawat jalan dapat diprediksi secara akurat dapat membantu rumah sakit dalam pengambilan keputusan dan perencanaan sumber daya dimasa depan supaya mendapat penanganan secara dini. Penyakit yang ada di rawat jalan sangatlah banyak dan untuk data penyakit rawat jalan masih dibagi beberapa poli atau beberapa bagian pelayanan rumah sakit. Rumah sakit yang memiliki jumlah penderita penyakit dibagian rawat jalan terbanyak di madura salah satunya adalah RSUD bangkalan, diantaranya terdapat di beberapa poli yaitu poli Bedah Plastik, *Ortopedi*, Gizi, Mata, Syaraf, Paru, Bedah, Dalam, THT, Psikologi, Kandungan, Fisioterapi, Anak, Gigi, Jantung, *Urologi*, Kulit Kelamin, Anastesi, *Psikiatri*, Rawat Luka. Penyakit *DM* atau disebut *diabetes melitus* di bagian poli dalam adalah penyakit paling banyak yang diderita oleh pasien dibagian penyakit rawat jalan, *Diabetes Mellitus (DM)* merupakan salah satu penyakit berbahaya dan disebut oleh masyarakat Indonesia sebagai penyakit kencing manis. *Diabetes Mellitus* adalah penyakit yang indikasinya adalah gangguan metabolisme yang terjadi secara kronis atau menahun karena tubuh tidak memiliki cukup hormon insulin yang cukup karena pengaruh akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak bekerja seperti yang semestinya atau keduanya[2]. Kepala pimpinan di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan lebih mendahulukan pengobatan dan penanganan kepada pasien untuk penyakit di bagian rawat jalan maupun di rawat inap, penanganan yang lebih cepat adalah suatu hal yang dibutuhkan di RSUD bangkalan, oleh karena itu untuk meningkatkan pelayanan yang lebih cepat dan lebih baik dibutuhkan sebuah sistem prediksi yang bisa mengetahui jumlah penderita penyakit ditahun mendatang dibagian rawat jalan.

Prediksi adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang sesuatu yang paling mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki, agar kesalahannya dapat diperkecil, Prediksi tidak diharuskan memberikan sebuah jawaban secara pasti terhadap kejadian yang terjadi, Tetapi sebaliknya mencoba menemukan jawaban yang sedekat mungkin dengan yang terjadi [3], Untuk melakukan prediksi diperlukan metode untuk mendapat solusi yang optimal. Ada beberapa metode yang digunakan menyelesaikan prediksi :

- a. Prediksi dengan teknik *smoothing*
- b. Prediksi dengan teknik dekomposisi
- c. Prediksi dengan regresi sederhana
- d. Prediksi dengan regresi berganda
- e. Prediksi dengan teknik kualitatif

Pada beberapa penelitian sebelumnya metode *trend moment* adalah bagian prediksi dengan teknik dekomposisi yang dikenal dengan metode deret waktu atau *time series* adalah data yang disusun sesuai dengan urutan waktu berupa hari, minggu, bulan, tahun dan lain sebagainya[4]. Dimana metode *trend moment* ini bahkan tidak memerlukan data genap, dan perhitungan metode tersebut lebih mudah dan lebih jelas dipahami, dan hasil yang didapat lebih tepat dengan pengukuran *indeks* musim yang dilakukan[5].

Oleh karena itu pada penelitian ini, dibuatlah sistem prediksi jumlah penderita penyakit rawat jalan dengan metode *trend moment* di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan, untuk membantu pihak RSUD Bangkalan dalam melakukan prediksi jumlah penderita penyakit dibagian rawat jalan, agar lebih memudahkan pihak dari RSUD untuk melakukan persiapan penanganan penyakit yang banyak diderita dan lebih mewaspadaai penyakit dibagian rawat jalan.

1.2. Perumusan Masalah

1.2.1. Permasalahan

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada maka dirumuskan permasalahan yaitu kurang tepatnya pihak rumah sakit untuk mengetahui jumlah penderita penyakit rawat jalan dimasa mendatang karena selama ini pihak rumah sakit hanya menggunakan perkiraan saja.

1.2.2. Metode Usulan

Metode yang diusulkan yaitu *trend moment* untuk melakukan prediksi jumlah penderita penyakit rawat jalan.

1.2.3. Pertanyaan Penelitian

Seberapa akurat metode *trend moment* untuk melakukan prediksi jumlah penderita penyakit rawat jalan?

1.3. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat akurasi metode *trend moment* memprediksi jumlah penderita penyakit rawat jalan di RSUD syarifah ambami rato ebu bangkalan.

1.3.2. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, menghasilkan sistem yang bisa memprediksi jumlah penderita penyakit rawat jalan.

1.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari sistem yang dibuat yaitu :

1. Studi kasus dilakukan di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan, dan jumlah data training dan testing ada 800 penyakit rawat jalan tahun 2015-2019, empat tahun sebagai data training dan satu tahun sebagai data testing.
2. Parameter yang digunakan untuk melakukan prediksi jumlah penderita penyakit rawat jalan yaitu:
 - a. Jumlah penderita penyakit adalah jumlah penderita dari masing-masing penyakit pada bagian rawat jalan di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebu Bangkalan.
 - b. Tahun adalah lima tahun yang digunakan untuk uji coba yaitu 2015- 2019
3. Metode yang digunakan adalah metode *Trend Moment*, digunakan pada sistem prediksi untuk jumlah penderita penyakit rawat jalan
4. Sistem dibuat dengan berbasis *Web* dan Database yang digunakan yaitu *MySQL*.

1.5. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, dan sistematika penulisan

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini menjabarkan mengenai hal-hal yang melandasi atau yang digunakan sebagai pedoman dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang rancangan sistem yang dibuat, dalam bentuk *arsitektur sistem*, *flowchart*, *use case diagram*, dan perancangan *database*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang implementasi pembuatan aplikasi dan hasil dari pengujian sistem berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Pada bagian ini membahas kesimpulan yang dihasilkan dari sistem yang telah diuji coba dan saran yang dibutuhkan untuk sistem yang lebih baik.