

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340/MENKES/PER/III/2010, Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik merupakan sebuah rumah sakit yang terletak di kota Gresik, salah satu pelayanan yang ditawarkan di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik adalah pelayanan ibu hamil. Saat ini Rumah sakit yang ada di kota Gresik berlomba-lomba meningkatkan pelayanannya disertai dengan harga yang kompetitif serta sarana dan prasarana yang baik pula. Hal ini membuat pasien memiliki semakin banyak alternatif untuk menentukan pilihannya.

Banyaknya jumlah Rumah Sakit yang menawarkan pelayanan yang baik dengan harga kompetitif yang berada di kota Gresik menimbulkan persaingan antar Rumah Sakit. Persaingan tersebut mengakibatkan beralihnya pasien ke kompetitor lain, hal ini dalam dunia ekonomi biasa disebut sebagai *churn*. *Churn* pasien terlihat dari jumlah pasien ibu hamil yang melakukan Kontrol di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik lebih banyak dibandingkan jumlah pasien yang melakukan persalinan di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Saat ini pihak manajemen Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik belum mengetahui bagaimana pola pasien kontrol kehamilan, padahal karakteristik pasien merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan strategi pemasaran.

Penggunaan data mining dapat dilakukan untuk membantu pihak Rumah Sakit mengetahui pola pasien ibu hamil untuk menentukan strategi agar pasien tidak melakukan *churn*. CART (*Classification And Regression Trees*) merupakan teknik klasifikasi dengan menggunakan algoritma penyekatan rekursif secara biner. Penggunaan metode CART (*Classification*

And Regression Trees) merupakan salah satu solusi untuk mengetahui pola pasien ibu hamil, pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, metode CART (*Classification And Regression Trees*) dapat digunakan untuk memprediksi *churn* pasien Rumah Sakit.

Penelitian ini dapat diselesaikan dengan metode CART, pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yaten Purnomo yang berjudul “Penggunaan data mining untuk memprediksi *churn* pasien di Rumah Sakit”, dalam penelitian tersebut variabel yang berpengaruh adalah jumlah kontrol di Rumah Sakit, Penanggung persalinan dan umur pasien. CART merupakan metodologi statistik nonparametrik yang dikembangkan untuk topik analisa klasifikasi, baik untuk peubah respon kategorik maupun kontinu. CART menghasilkan suatu pohon klasifikasi jika peubah responnya kategorik, dan menghasilkan pohon regresi jika peubah responnya kontinu. Tujuan utama CART adalah untuk mendapatkan suatu kelompok data yang akurat sebagai ciri dari suatu pengklasifikasian

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana pola pasien yang melakukan kontrol kehamilan tetapi tidak melakukan persalinan di Rumah Sakit.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pola pasien yang melakukan kontrol kehamilan tetapi tidak melakukan persalinan di Rumah Sakit.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah membantu pihak Rumah Sakit mengetahui pola pasien yang melakukan *churn* yang dapat digunakan sebagai *knowledge* untuk menentukan strategi pemasaran.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan berasal dari data rekam medis pasien yang melakukan kontrol kehamilan di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik pada tahun bulan maret tahun 2019 sampai dengan bulan September tahun 2019.
2. Sistem yang dibuat hanya untuk memprediksi *churn* pasien ibu hamil yang melakukan kontrol kehamilan di poli spesialis kandungan.
3. Metode yang digunakan adalah CART(*Classification And Regression Trees*).
4. Variabel yang akan digunakan pada penelitian ini adalah Jumlah Kontrol, Umur, dan Penanggung.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode dan teori yang digunakan dalam perancangan sistem yang akan dibangun antara lain :

1. Pengumpulan data dalam proses pengumpulan data ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang ada dan akan diterapkan dalam aplikasi yang akan dibuat. Informasi data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik.
2. Studi literatur Studi literatur yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis yang didapat dari buku, *website*, dan lain sebagainya.
3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan Perangkat Lunak Proses ini dilakukan untuk menentukan kebutuhan pembangunan perangkat lunak, serta perancangan struktur data dan aktivitas perangkat lunak yang dibangun dengan metode CART(*Classification And Regression Trees*).
4. Pemodelan/Desain sistem Berdasarkan hasil analisa, maka rancangan sistem meliputi perancangan basis data yang dilakukan dengan perancangan diagram alir data dan hubungan antar tabel serta pengimplementasian dalam bentuk program aplikasi.

5. Implementasi dan Pengujian Implementasi merupakan langkah penerapan rancangan yang telah dibuat ke dalam perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah.
6. Penulisan Laporan Penulisan laporan dilakukan dengan cara mendokumentasikan setiap perubahan dan hasil dari penelitian yang akan dilakukan. Sehingga dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini disajikan beberapa kelompok uraian dan pembahasan yang tersusun dalam suatu sistematika penulisan, yang bertujuan untuk mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan dalam penelitian ini.

BAB I : PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Membahas tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dalam proses perancangan, pembuatan, implementasi dan pengujian sistem.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang tahapan-tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan sistem. Di bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan sistem (*input & output*), Diagram konteks sistem, Diagram arus data, dan juga struktur tabel yang akan digunakan untuk tahapan implementasi sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem meliputi *source code* yang digunakan serta antar muka yang dihasilkan sebagai pendukung sistem. Sedangkan tahap pengujian sistem akan membahas mengenai pengujian kesesuaian hasil dari sistem.

BAB V : PENUTUP

Memuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

