

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Puskesmas Dr. Soetomo Surabaya berada di kecamatan Tegalsari kelurahan Dr. Soetomo yang merupakan kawasan padat penduduk. Menurut data sensus penduduk tahun 2015 oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Surabaya, jumlah penduduk di kelurahan Tegalsari berjumlah 93.465 jiwa dengan rincian 45.806 laki-laki dan 47.659 perempuan dan kecamatan Dr. Soetomo sendiri berjumlah 13.402 jiwa dengan luas 3,5km. Rata-rata penduduk di kecamatan tersebut berpenghasilan di bawah standar karena sebagian penduduk bekerja sebagai kuli bangunan dan buruh pabrik. Lingkungan di sekitar Puskesmas kurang higienis karena kawasan tersebut dekat dengan Tempat Pembuangan Sampah (TPS) kelurahan Tegalsari.

Puskesmas Dr. Soetomo memiliki 3 poli yaitu poli umum, poli ibu & anak, poli gigi dan dapat melayani pasien dari jam 08.00 sampai dengan 12.00 pada hari Senin sampai Jum'at. Poli umum adalah poli yang paling ramai di kunjungi pasien setiap harinya karena pasien yang berobat di poli umum tersebut rata-rata 70 orang per hari, namun yang bertugas di poli umum tersebut hanya dua dokter. Puskesmas Dr. Soetomo adalah milik Negara, oleh sebab itu pasien dapat berobat dengan menggunakan kartu BPJS, KIS, dan surat keterangan tidak mampu sehingga dapat meringankan biaya pasien.

Masalah utama yang sering dihadapi oleh Puskesmas Dr. Soetomo Surabaya dalam melayani pasiennya adalah seringkali terjadi antrian yang panjang sehingga menyebabkan pasien mengalami waktu tunggu yang cukup lama. Rata-rata kedatangan pasien adalah 1 sampai dengan 3 menit. Berdasarkan data Puskesmas, pasien yang mengunjungi poli umum memiliki beberapa keluhan seperti jantung, herpes, paru-paru, HT, dan sebagainya sehingga Puskesmas membutuhkan simulasi antrian untuk meningkatkan pelayanan pasien pada poli umum.

Untuk melakukan simulasi guna meningkatkan efisiensi pelayanan pada Puskesmas Dr. Soetomo, maka dibutuhkan informasi antara lain waktu antar kedatangan, waktu tunggu, lama pelayanan dalam dokter pada poli umum, serta utilisasi dari puskesmas tersebut.

Dalam memecahkan suatu masalah, dapat menggunakan beberapa cara yaitu menganalisis, memodelkan dan membuat system. Dalam tugas akhir ini akan dilakukan pemodelan dan simulasi pelayanan pasien pada poli umum Dr. Soetomo dengan menggunakan model antrian *multi channel single station*. Di dalam model antrian, waktu antar kedatangan dan waktu pelayanan akan menjadi distribusi probabilitas karena waktu ini mewakili seluruh pelayanan secara individu, sehingga akan menjadi faktor-faktor penting dalam melakukan analisis..

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana memodelkan sistem layanan pada poli umum Puskesmas Dr. Soetomo dengan menggunakan pendekatan teori antrian dan melakukan simulasi untuk mengetahui efisiensi layanan?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan aplikasi ini diperlukan pembatas agar tidak menyimpang dari topik yang telah diambil. Pembatasan aplikasi tersebut dapat dijelaskan seperti dibawah ini:

- a. Pengambilan data *sample* hanya pada pasien yang berobat di poli umum.
- b. Penggunaan model antrian menggunakan *multi channel single station*.
- c. Jam pelayanan resmi poli umum dari 08.00 – 12.00.
- d. Nilai *random* yang digunakan adalah waktu antar kedatangan dan waktu pelayanan.

1.4 Tujuan

Dengan melihat perumusan diatas maka terdapat tujuan yang dapat diambil dari tugas akhir tersebut menghasilkan pemodelan dan simulasi meliputi :

- a. Dapat memodelkan sistem layanan pada poli umum Puskesmas Dr. Soetomo
- b. Dapat melakukan simulasi untuk mengetahui efisiensi layanan.
- c. Memberikan tambahan informasi berupa hasil analisis kepada kepala Puskesmas Dr. Soetomo.

1.5 Manfaat

- a) Memberikan analisis pemodelan dan simulasi antrian pasien pada Puskesmas Dr. Soetomo Surabaya yang pada akhirnya bisa dijadikan refrensi oleh kepala Puskesmas

- b) Membantu Puskesmas dalam memecahkan permasalahan antrian yang sedang terjadi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan digunakan untuk menjelaskan penulisan laporan per bab. Sistematika penulisan proyek sistem informasi dapat dijelaskan di bawah ini.

Bab pertama adalah pendahuluan yang membahas tentang latar belakang penulis dalam mengangkat judul “Pemodelan dan Simulasi Pelayanan Pasien Pada Poli Umum Puskesmas Dr. Soetomo Surabaya”.

Bab kedua akan membahas tentang landasan teori yang digunakan oleh penulis dalam tugas akhir tersebut. Landasan teori yang digunakan dapat dilihat dalam bab ini.

Bab ketiga yaitu metode penelitian yang di dalamnya terdiri atas konsep teori pemodelan yang digunakan serta melakukan simulasi sesuai dengan hasil pemodelan yang sudah diterapkan, dan desain berupa diagram blok. Metode yang di pakai dalam permasalahan ini adalah menggunakan teori antrian *multi channel single phase* dengan disiplin antrian *first come first serve*

Bab keempat adalah hasil dan pembahasan tentang perhitungan yang dilakukan dalam memodelkan antrian menggunakan metode yang dipakai dan melakukan proses simulasi.

Bab lima adalah penutup yang membahas tentang kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan dan pengembangan dari kegiatan ini.