

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali antrian antrian yang dapat ditemui, seperti halnya mobil - mobil yang menunggu di lampu merah, pasien yang menunggu di klinik rawat jalan, mesin-mesin rusak yang menunggu untuk diperbaiki oleh petugas perbaikan mesin, dan para nasabah yang menunggu antrian di bank. Satu hal yang dimiliki bersama oleh semua situasi ini adalah fenomena menunggu (antri). **Fenomena menunggu** adalah hasil langsung dari keacakan dalam operasi pelayanan Secara umum. kedatangan pelanggan dan waktu perbaikan tidak diketahui sebelumnya, karena jika dapat diketahui, pengoperasi sarana tersebut dapat dijadwalkan sedemikian rupa sehingga akan sepenuhnya menghilangkan keharusan untuk menunggu.

Menunggu (antri) disebabkan oleh kebutuhan akan layanan melebihi kemampuan (kapasitas) pelayanan atau fasilitas layanan, sehingga pengguna layanan (pelanggan) tidak biasa segera mendapat layanan disebabkan kesibukan layanan. Antrian yang panjang dan terlalu lama untuk memperoleh giliran pelayanan sangat menjengkelkan dan akan mengakibatkan hilangnya pelanggan, namun untuk mengurangi antrian atau mencegah timbulnya antrian adalah dengan tambahan fasilitas pelayanan, akan tetapi penambahan fasilitas layanan tersebut membutuhkan biaya tambahan yang dapat menyebabkan keuntungan di bawah taraf yang dapat diterima.

Antrian yang sangat panjang dan terlalu lama untuk memperoleh giliran pelayanan sangat menjengkelkan. Rata-rata lamanya waktu menunggu (*waiting time*) sangat tergantung kepada rata-rata tingkat kecepatan pelayanan (*rate of services*). Teori antrian ditemukan dan dikembangkan oleh A.K. Erlang, seorang insinyur dari Denmark yang bekerja pada perusahaan telpon di kopenhagen pada tahun 1910 dia melakukan *experimen* tentang fluktuasi permintaan fasilitas telepon yang berhubungan dengan *automatic dialing ekuipment*, yaitu peralatan penyambungan telpon secara otomatis .dalam waktu-waktu yang sibuk operator sangat kewalahan untuk melayani para penelpon secepatnya, sehingga para penelpon harus antri menunggu giliran, mungkin cukup lama.

Persoalan aslinya adalah Erlang hanya melakukan perhitungan keterlambatan (*delay*) dari seorang operator. Kemudian, pada tahun 1917 studi atau penelitian dilanjutkan untuk menghitung kesibukan beberapa operator. Dalam priode ini dia menerbitkan bukunya yang terkenal berjudul *solution of some problems in the theory of probabilities of significance in automatic telephone exchange*. baru setelah perang dunia ke dua ,hasil penelitian erlang di perluas penggunaanya, antara lain dalam teori (*queues or waiting line* ).

Kedatangan *satuan penerimaan pelayanan* (spp) dapat seragam selama dalam priode tertentu atau secara acak, misalnya dalam 1 menit, 1 hari, 1 minggu, 1 bulan dan lain sebagainya. *arrival rate* merupakan rata – rata, sebab dari waktu ke waktu banyaknya kedatangan spp berubah – ubah. Kalau kedatangan bersifat acak, seperti kedatangan pelanggan atau nasabah misalnya, sangat tidak teratur, tidak mengikuti pola tertentu. Hal ini merupakan hal yang paling sering terjadi dalam dunia industri ( misalnya datangnya pesanan atau order ). Didalam situasi dimana kedatangan bersifat acak, angka rata – rata kedatangan dapat di pergunakan untuk menggantikan *arrival rate*, asal datangnya cukup banyak atau sudah terjadi berkali - kali.

Perlu ditegaskan sekali lagi *satuan penerimaan pelayanan* ( spp ) sering disebut *costumer bias* berupa orang, pasien yang diperiksa dokter, orang yang selesai belanja di pasar swalayan, penonton penumpang dan lain sebagainya. *Pemberi pelayanan* (pp) sering disebut *server bias* berupa orang misalnya kasir, dokter, penjual karcis atau barang seperti mesin otomatis.

Demikian halnya dengan keadaan yang antri untuk mendapat pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Karya Medika 2, walaupun dengan kasat mata antri dalam pelayanan rawat inap seolah tidak ada, namun apabila dibiarkan tanpa mengetahui kapasitas dari rumah sakit itu sendiri akan menyebabkan terjadinya antri. saya akan membahas dan menganalisis antrian pada pelayanan rawat inap berdasarkan jenis pelayanan dan menentukan model yang tepat serta ukuran kinerja sistem, sehingga dapat mengoptimalkan sistem pelayanan rawat inap di Karya Medika

## 1.2 PERUMUSAN MASALAH

1. Permasalahan yang akan dibahas pada tugas akhir ini adalah menentukan model antrian yang tepat untuk pelayanan rawat inap.
2. mengetahui ukuran kinerja sistem pelayanan yang terdapat di rumah sakit Karya Medika 2, dengan menganalisis jumlah pasien yang masuk dan keluar berdasarkan jenis pelayanan yaitu pelayanan umum dan pelayanan khusus sesuai dengan kondisi pasien. Sehingga pasien mendapatkan pelayanan yang optimal dari pihak rumah sakit, dan dapat saling menguntungkan baik bagi pasien maupun bagi rumah sakit.
3. Pengambilan data dan merumuskan data tersebut .
4. Sulitnya menentukan pasien yang akan di rawat inap.
5. Rumitnya Menentukan batas waktu untuk operator beristirahat .

## 1.3 PEMBATAAN MASALAH

Pembahasan tugas akhir ini hanya dibatasi pada permasalahan antrian rawat inap di rumah sakit Karya Medika 2 berdasarkan jenis pelayanan, dari mulai pasien daftar di TPPRI (Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Inap) yang berasal dari Unit Gawat Darurat (UGD) ataupun Poliklinik, kemudian dilanjutkan perawatan di bangsal sesuai dengan jenis pelayanan yang diinginkan pasien, kecuali gakin, askes dan astek yang telah ditentukan mendapatkan jenis pelayanannya sesuai kebijakan rumah sakit, sampai pasien sembuh atau pindah bangsal dan pulang.

## 1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Studi Literatur .

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal *paper* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

- Observasi.

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

## 2. Tahap analisa

Teknik analisis data dalam menganalisis data dengan menggunakan pengamatan riset oprasional, dengan metode *singgele cenel*, dan *multi chenel*, yang merupakan perhitungan waktu yang sesuai dan tepat untuk mencari waktu yang efektif dalam proses mengantri.

**Data pasien masuk rawat inap** Merupakan perhitungan waktu pemerosesan pasien yang akan di buatkan SPPRI (surat penerimaan pasien rawat inap) hingga di tempatkan.

**Data pasien keluar** Merupakan perhitungan waktu pemerosesan pasien keluar hingga pasien pulang.

## 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Tugas Akhir dengan judul “Analisis Antrian Pada Pelayanan Rawat Inap Berdasarkan Jenis Pelayanan di Rumah Sakit Karya Medika 2” terdiri dari 5 bab, yaitu :

### **BAB I**

**PENDAHULUAN**, berisi uraian tentang latar belakang perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

### **BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**, berisi tentang tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran dari penelitian.

### **BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**, berisi tentang langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan dan analisis yang akan dikerjakan.

### **BAB IV**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**, berisi tentang pengolahan data hasil penelitian, analisis data hasil penelitian, dan pembahasan.

### **BAB V**

**PENUTUP**, berisi tentang kesimpulan dari analisis hasil penelitian dan saran.