

# ANALISIS SISTEM ANTRIAN UNTUK OPTIMASI LAYANAN LOKET PENDAFTARAN PADA RUMAH SAKIT CICENDO BANDUNG

Disusun Oleh:  
**Indri Kusumah**

Dibawah Bimbingan  
**Dr. Ayi Tejaningrum, SE., MT**

## ABSTRAK

Antrian merupakan kegiatan menunggu giliran untuk dilayani. Kegiatan ini timbul karena jumlah fasilitas pelayanan jasa lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah orang yang memerlukan pelayanan yang bersangkutan. Dalam suatu antrian, fenomena menunggu merupakan akibat dari kedatangan pelanggan dan waktu pelayanan yang tidak seimbang. Penggunaan model antrian dapat membantu pihak manajemen dalam menentukan jumlah loket yang optimal pada loket pendaftaran di Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung supaya masalah antrian dapat dikurangi pada saat ramai dan mengurangi waktu menganggur pada loket pendaftaran sehingga pihak Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung dapat memberikan kinerja yang optimal dalam pelayanan.

Dalam penelitian ini digunakan analisis sistem antrian jalur berganda atau (M/M/C). Proses perhitungan dengan menggunakan manual. Dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja sistem antrian yang saat ini diaplikasikan pada loket pendaftaran Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung.

Berdasarkan hasil penelitian, model yang terjadi adalah M/M/C (*multiple channel queuing system*) dimana jumlah loket yang ada saat ini sudah tidak mampu secara optimal memberikan pelayanan kepada konsumen, terbukti dengan tingginya antrian dan lamanya waktu menunggu. Disarankan pada jam tertentu terutama pada waktu pagi untuk mampu membuka loket pendaftaran dengan jumlah yang lebih banyak, sehingga dapat mengurangi jumlah antrian dan lamanya waktu menunggu.

**Kata kunci:** Model antrian, waktu kedatangan ( $\lambda$ ), dan waktu pelayanan ( $\mu$ ).

**ANALYSIS OF THE QUEUING SYSTEM FOR THE OPTIMIZATION  
SERVICES AT REGISTRATION BOOTH AT CICENDO EYE HOSPITAL  
BANDUNG**

*Compiled by:*  
**Indri Kusumah**

*Under the Guidance*  
**Dr. Ayi Tejaningrum, SE., MT**

**ABSTRACT**

*Queue is an activity waiting to be served. This activity arises because the amount of service facilities is less than the number of people who need the service in question. In a queuing, waiting for the phenomenon is the result of customer arrival and service time are not balanced. The use of queuing model can assist management in determining the optimal number of counters on the registration booth at Cicendo Eye Hospital Bandung so the problem can be reduced to the queue when the crowd occurred and reduce the idle time at the registration booth, so Cicendo Eye Hospital in Bandung can deliver optimal performance in service.*

*In this research uses analyze of multiple channel queuing system (M/M/C). This analyze process is calculated by using manual method. And the purpose of this analyze was to determine the performance of a queuing system that is currently applied to the registration booth at Cicendo Eye Hospital Bandung.*

*Based on the research results, a model that occurs at Cicendo Eye Hospital is the M/M/C (multiple channel queuing system) where the number of counters that currently available are not been able to provide the customers with optimal services, it is proved by the high queuing and long waiting periods. It is suggested at certain hours especially in the morning, the hospital can provide additional counters to reduce the number of queues and waiting periods.*

**Keyword:** *Queuing Model, time of arrival ( $\lambda$ ) and time of service ( $\mu$ ).*