

**Simulasi Sistem Antrean Pasien Departemen Radiologi Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta = A
Simulation of Patient Queuing System at Radiology Department
National Brain Center Hospital Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta**

Yonathan Audhitya Suthihono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920555617&lokasi=lokal>

Abstrak

Departemen radiologi rumah sakit rujukan tersier memiliki tantangan operasional jasa berupa penerimaan jumlah pasien dalam jumlah banyak dan beragam, yang dapat meningkatkan probabilitas terjadinya sebuah antrean. Pada masa pandemi COVID-19 ini, penerapan protokol jaga jarak pada departemen radiologi merupakan hal yang wajib yang dilakukan. Protokol jaga jarak tersebut dapat diwujudkan melalui sebuah strategi yang dapat mencegah terjadinya penumpukkan pasien pada suatu titik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi alternatif solusi yang dapat menurunkan waktu tunggu antrean pasien pada departemen radiologi. Metode yang digunakan adalah pemodelan simulasi kejadian diskrit dengan menggunakan program simulasi Arena, untuk mengembangkan dan menganalisis beberapa skenario yang berbeda. Data yang digunakan adalah 238 pasien MRI pada bulan Januari 2021. Uji paired-t dan selang kepercayaan digunakan untuk menguji validasi base-case scenario (kondisi saat ini), dan membandingkan waktu tunggu antrean pada base-case scenario dan pada skenario perbaikan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa skenario perbaikan dapat mengurangi waktu tunggu pasien sebesar 83.6%, sehingga pelayanan departemen radiologi dapat berjalan lebih efisien, mampu melayani pasien secara lebih efektif, serta meningkatkan kepuasan pasien. Hasil simulasi penelitian dapat digunakan manajemen rumah sakit sebagai bahan pengambilan keputusan untuk meningkatkan kinerja operasional departemen radiologi.

.....Radiology department in a tertiary referral hospital faces service operation challenges such as huge and various patient arrival, which can increase the probability of patient queuing. During COVID-19 pandemic, it is mandatory to apply social distancing protocol in the radiology department. A strategy to prevent accumulation of patients at one spot would be required. The aim of this study is to identify an alternative solution which can reduce the patient's waiting time in MRI services. Discrete event simulation (DES) is used for this study by constructing several improvement scenarios with Arena® simulation software. The data were using all 238 MRI patients in January 2021. Paired t-test and confidence interval test are used to test the validity of base case scenario model, and to investigate performance of the improvement scenarios. The result of this study shows that the selected scenario is able to reduce 83.6% of patient's length of stay, which lead into a more efficient MRI services in radiology department, be able to serve patients more effectively, and thus increase the patient satisfaction. The result of the simulation can be used by the hospital management to improve the operational performance of the radiology department.