

Pemodelan evakuasi penumpang pada stasiun kereta komuter = Evacuation modeling of passengers at a commuter train station

Anisa Fitriyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20368848&lokasi=lokal>

Abstrak

Stasiun Sudirman merupakan salah satu stasiun tersibuk di Jakarta. Berdasarkan penjualan tiket di Stasiun Sudirman, setiap harinya jumlah penumpang mencapai 15.000-20.000 orang terutama pada hari Senin sampai Jumat. Terdapat kenaikan jumlah penumpang mencapai 15% dibandingkan pada awal tahun 2011. Dengan jumlah penumpang yang meningkat tiap tahunnya maka akan terjadinya kepadatan yang mempengaruhi pergerakan penumpang di Stasiun Sudirman. Oleh karena itu perencanaan evakuasi di stasiun kereta sangat penting karena dapat memantau pergerakan manusia serta dapat mencegah dan juga dapat meminimalisir jatuhnya korban apabila terjadinya kondisi ekstrim yang terjadi di stasiun. Kondisi ekstrim terjadi ketika terjadinya penumpukan penumpang karena kondisi tertentu. Berbagai cara untuk mempermudah perencanaan evakuasi salah satunya adalah dengan menggunakan pemodelan evakuasi sebagai panduan evakuasi. Pemodelan evakuasi berupa simulasi yang berguna sebagai gambaran proses evakuasi ketika terjadinya kondisi tertentu dan juga sebagai masukan untuk strategi evakuasi lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai evakuasi di Stasiun Sudirman pada kondisi normal dan kondisi ekstrim. Dengan menggunakan software Pathfinder Simulator, diharapkan dapat memberikan gambaran secara 3D mengenai pergerakan manusia untuk melakukan evakuasi tanpa melalui uji evakuasi secara praktikal.

Sudirman Station is one of the busiest stations in Jakarta. Based on ticket sales in the Sudirman station, every day the number of passengers reached 15.000-20,000 people especially on a Monday through Friday. The number of passengers increased until 15% compared to the beginning of 2011. While passenger numbers increasing each year, it will affect the movement of passengers in the Sudirman station. Therefore the evacuation train station is very important because it can monitor the movement of people as well as to prevent and also to minimize the casualties when the extreme conditions that occurred at the station. Extreme condition occurs when the accumulation of passengers due to certain conditions. Different ways to facilitate the evacuation plan is to use one of them as a guide evacuation evacuation modeling. Evakuasi form of simulation modeling as a useful overview of the evacuation process as well as the occurrence of certain conditions as input to other evacuation strategies. This study aims to provide an overview of the evacuation in Sudirman Station in normal and extreme conditions. Using Pathfinder Simulator software, is expected to provide an overview of human movement in 3D mengenai to evacuate without going through the practical test evacuation.