

Pemodelan pengaruh pemberian kanopi terhadap pergerakan dan densitas asap pada lantai penyelamatan refuge floor bangunan gedung sangat tinggi = A modeling of the influence of canopy provision to smoke movement and density to the refuge floor in a high rise building

Muhammad Zilvan Bey, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20386142&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembangunan bangunan gedung bertingkat tinggi dalam beberapa tahun terakhir ini mengalami peningkatan yang sangat drastis, dimana ketinggian bangunan gedung tersebut saat ini sudah melebihi 200 meter. Tanpa adanya instalasi dan pemeliharaan yang baik bangunan gedung bertingkat tinggi akan sangat rawan terhadap bahaya kebakaran. Salah satu aspek yang harus diperhatikan adalah aspek keselamatan bagi seluruh penghuni apabila bangunan gedung tersebut mengalami kebakaran. Oleh karena itu, salah satu alternative untuk mencapai tujuan keselamatan penghuni tersebut pada bangunan yang sangat tinggi adalah dengan menyediakan Refuge Floor yang bertindak sebagai tempat singgah sementara bagi penghuni yang tidak dapat melakukan evakuasi total. Namun salah satu permasalahan pada refuge floor ini adalah masuknya asap bila terjadi kebakaran pada lantai dibawah refuge floor. yang akan mengganggu pernafasan dan pengelihan bagi para penghuni yang singgah. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat menanggulangi masuknya asap kedalam refuge floor tersebut, dimana salah satu cara tersebut adalah dengan memberikan sebuah kanopi tepat pada lantai refuge floor. yang berfungsi sebagai penghalang asap yang bergerak menuju refuge floor.

.....Over the few decades the development of high-rise buildings has increased dramatically, in which the height of the building is over 200 meters. Without proper installation and maintenance a high-rise building will be very vulnerable to fire. One of the key aspects that needed attention is the occupant's safety during fire. One alternative is to establish a refuge floor that would act as a temporary safe heaven for occupants that could not do a total evacuation in a high-rise building. However, the issue with refuge floors is, because it's open spaced, Smoke that came from the burning floor right below the refuge floor could easily enter the refuge floor, which would disturb the occupant's breathing and sight. Because of this, there needs to be a system that could prevent smoke from entering the refuge floor, in which one of the ways is to give a canopy to the refuge floor that would act as an obstruction for the smoke that is moving towards the refuge floor.