

Pemodelan dan eksperimental skala laboratorium dinamika asap pada lantai bismen (basement) = A Modeling and laboratory scale experiment of smoke movement inside basement fire

Muhammad Zilvan Bey, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414165&lokasi=lokal>

Abstrak

Semakin terbatasnya lahan di perkotaan dan terus meningkatnya kebutuhan ruang aktivitas masyarakat telah mendorong pembangunan bangunan gedung ke arah vertical. baik di atas permukaan tanah (gedung tinggi), maupun ke dalam tanah (bismen). Besmen merupakan bangunan berlapis yang dibangun secara vertikal kebawah tanah. Besmen umumnya digunakan untuk aktifitas yang menunjang penggunaan bangunan seperti untuk fungsi parkir, instalasi alat-alat mekanikal dan banyak digunakan sebagai tempat pertokoan, hiburan, kantor dan lain-lain. Fokus penelitian ini adalah pemodelan tingkat visibilitas dan konsentrasi asap ketika sebuah lantai besmen mengalami kebakaran. Untuk menekan tingkat bahaya akumulasi asap, maka basement tersebut dilengkapi dengan jetfan untuk membantu dalam upaya pengaliran dan ekstraksi asap.

With the lack of space in urban areas and the increasing needs of space for activity, society has encouraged the development of buildings vertically, both above or underground (Basement). Basement is a layered building which built vertically down the ground. It is generally used for activities that support the use of the building for functions such as parking, installation of mechanical equipment and is widely used as a shopping, entertainment, office and others. The focus of this study is to model the level of visibility and smoke concentration when a basement is on fire. The researcher made some options in order to push the danger level of accumulation smoke by using a jetfan system in order to help the flow and the extraction of the smoke.