

## **SMART BARRICADE**

**NAMA PENYELIA: PUAN ENARNEYNANEY BINTI IBRAHIM**

**NAMA AHLI KUMPULAN: MUHAMMAD IQBAL BIN KHAIRUL IZAN (08DPB18F1081)**

**KHAIRUL AIMAN BIN MOHAMAD JASNI (08DPB18F1086)**

**NURUL NUSRATINA NAZIFA BINTI MOHD NOOR (08DPB18F1090)**

**MUHAMMAD IRSHAD BIN ZAINAL ABIDIN (08DPB18F1092)**

### **ABSTRAK**

Kemalangan yang terjadi semasa proses penyelenggaraan lif dan escalator berpunca dari kegagalan untuk memastikan pengguna mendapat maklumat tentang kerja-kerja baikpulih dan selenggara sedang berlansung. Kegagalan ini dapat memberikan risiko kecederaan yang tinggi jika perkara ini tidak dipandang serius. Menurut Timbalan Menteri sumber Manusia Datuk Mahfuz Omar terdapat siasatan terhadap 52 insiden kemalangan yang melibatkan lif dan 33 yang melibatkan eskalator yang dilaporkan kepada Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Perkerjaan dari 2012 hingga bulan lepas (Nyatakan sumber cth -berita harian, 2019). Penghadang keselamatan yang sedia ada gagal untuk berfungsi sebagai indikasi kecemasan selain dari rekabentuknya yang tidak dapat dibawa dengan mudah kerana ianya terlalu berat. Tiada kesedaran di kalangan orang ramai bahawa pentingnya penghadang keselamatan dijadikan satu alat wajib digunakan di dalam pasaraya ataupun hotel yang terdapat lif , ketika proses kerja penyelenggaraan . Objektif kajian projek ini adalah untuk memudahkan penggunaan penghadang ketika menyelenggara lif ataupun eskalator dan juga supaya meningkatkan penggunaan alat penghadang semasa proses selenggaraan lif dan eskalator. Metodologi yang digunakan untuk menyiapkan projek ini ialah melalui soal selidik kepada 40 orang responden. Dapatan kajian menunjukkan kurangnya penggunaan penghadang semasa proses selenggara lif dan eskalator disebabkan oleh rekabentuk asal yang tidak sesuai. Hasil dari usahasama dan ujilari dengan beberapa syarikat selenggara bangunan telah mendapati bahawa rekabentuk baru lebih baik berbanding dengan penghadang sediaada. Inovasi penghadang yang direka ini telah diubahsuai menjadi lebih canggih yang diberi nama 'SMART BARRICADE'. Smart barricade ini memberi lebih keselamatan kepada orang awam semasa kerja penyelenggaraan yang sedang dilakukan.

Kata kunci: lif, escalator, penyelenggaraan, indikasi kecemasan

## **SMART BARRICADE**

**NAMA PENYELIA: PUAN ENARNEYNANEY BINTI IBRAHIM**

**NAMA AHLI KUMPULAN: MUHAMMAD IQBAL BIN KHAIRUL IZAN (08DPB18F1081)**

**KHAIRUL AIMAN BIN MOHAMAD JASNI (08DPB18F1086)**

**NURUL NUSRATINA NAZIFA BINTI MOHD NOOR (08DPB18F1090)**

**MUHAMMAD IRSHAD BIN ZAINAL ABIDIN (08DPB18F1092)**

### **ABSTRACT**

Accidents that occur during the elevator and escalator maintenance process stem from failure to ensure that users get information about repair and maintenance work in progress. This failure can present a high risk of injury if this matter is not taken seriously. According to Deputy Minister of Human Resources Datuk Mahfuz Omar, there are investigations on 52 accidents involving elevators and 33 involving escalators reported to the Department of Occupational Safety and Health from 2012 to last month (State sources eg daily news, 2019). Existing security barriers fail to serve as an indication of an emergency apart from its design which cannot be carried easily because it is too heavy. There is no awareness among the public that the importance of security barriers as a mandatory tool to be used in supermarkets or hotels with elevators, during the maintenance work process. The objective of this project study is to facilitate the use of barriers when maintaining elevators or escalators and also to increase the use of barriers during the maintenance process of elevators and escalators. The methodology used to complete this project is through a questionnaire to 40 respondents. The findings show that the lack of use of barriers during the maintenance process of elevators and escalators is due to the original design is not suitable. The results of joint ventures and experiments with several building maintenance companies have found that the new design is better than the existing barriers. This designed barrier innovation has been modified into a more sophisticated one named 'SMART BARRICADE'. This smart barricade provides more security to the public during the ongoing maintenance work.

Keywords: elevator, escalator, maintenance, emergency indication