

Adrianus
NPM 06 06 00 2824
Department Teknik Mesin

Dosen Pembimbing
Ir. Yulianto SN, MSc, PhD
DR. Ir. R. Danardono AS, DEA. PE

PENGARUH JENIS SAMBUNGAN KABEL LISTRIK TERHADAP POTENSI BAHAYA KEBAKARAN

ABSTRAK

Penggunaan ilmu listrik secara benar, terpadu, terkendali dan tepat guna akan memberikan dampak dan manfaat yang sangat besar pada kehidupan masyarakat luas yang telah dirasakan sampai saat ini.

Namun pemakaian listrik tidak terkendali yang diakibatkan oleh pemakainya sendiri serta banyaknya penyimpangan – penyimpangan dalam penggunaan energi listrik telah banyak menimbulkan bencana kebakaran.

Hampir 80% didalam pemberitaan media cetak ataupun media elektronik berita bencana kebakaran sering disebar luaskan karena diakibatkan hubungan singkat arus listrik (*korsleijting*), bahkan sering pernyataan – pernyataan tersebut dilansir oleh pihak – pihak yang berwenang justru sebelum penyidikan dan penyelidikan mendalam dilakukan.

Memang bukan suatu hal mudah untuk membuktikan bahwa suatu penyebab kebakaran bukan diakibatkan oleh listrik, apalagi kebakaran dan jilatan api menghabiskan semua bangunan. Namun perlu diingat bahwa jilatan dan jalaran api mempunyai pola tertentu, terutama yang diakibatkan oleh listrik yang panasnya berasal dari dalam kabel (*internal*) dan bukan dari luar kabel (*eksternal*).

Dalam penulisan tesis ini akan difokuskan kepada penelitian terhadap jenis sambungan kabel listrik dalam menanggung beban listrik terutama pada kabel listrik dan sambungannya yang banyak dipakai disektor rumah tinggal, karena penyimpangan paling banyak pemakaian listrik adalah disektor perumahan ini. Penyimpangan – penyimpangan yang terjadi dalam penggunaan kabel listrik dan cara penyambungan inilah yang banyak menimbulkan bencana kebakaran terutama pada penyambungan.

Dimana pada akhir tulisan ini metoda cara meuktikan bahwa bencana kebakaran yang terjadi, yang diakibatkan oleh listrik terutama pada beban lebih atau arus listrik hubungan singkat mempunyai pola – pola tertentu yang mana dapat digunakan oleh forensik sebagai salah satu alat untuk penyidikan dan penyelidikan kebakaran.

Kata Kunci : electrical fire, overheating, electrical cable,

Adrianus
NPM 06 06 00 2824
Machines Engineering Department
PE

Supervisor
Ir. Yulianto SN, MSc, PhD
DR. Ir. R. Danardono AS, DEA.

EFFECT OF ELECTRICAL CABLE JOINTING ON FIRE POTENTIAL

ABSTRACT

Application of electric technology in the right way, integrated, controllable and useful will impacted and benefit in human life to date.

However deviations in application and uncontrollable usage by user itself in electrical power occurred the fire disaster.

Almost 80% news that published by the media build the public opinion that fires occurs caused of the electric wire short circuit. Often the official statement gave by the authority before the fire have been not investigated.

Bearing out the fire caused by electrical installation are not easy, even the fire destroyed all the building. However every single fire will leaving specific debris. Fire leaving the specific pattern in the wall or ceiling that will useful for fire investigate especially the fire cause by the electrical wiring installation, after all the conclusion will found that fire caused by the electrical installation or the electrical installation is the victim.

These thesis will be focused to the research of the type of electrical cable jointing and how it handle the electric load that will be product specific heat inside the cable, especially the cable jointing that applied in the housing due to the most deviation of application in electrical installation coming from these sector.

In the end of these thesis will giving the illustration the best type of cable jointing and will give specific pattern of fire by electric wire to help forensic field to investigate the fire caused.

Keyword : electrical fire, overheating, electrical cable,