

ABSTRAK

Mall@Alam Sutera merupakan salah satu mall modern terbesar di daerah Tangerang-Banten yang saat ini sedang dalam tahap konstruksi dan rencananya mulai dioperasikan pada akhir tahun 2012. Sebagai salah satu mall terbesar dan termmodern saat ini, Mall@Alam Sutera menyajikan konsep One Stop Shopping dimana segala fasilitas yang berada didalam mall terkesan memberikan kepuasan bagi konsumen yang deman berbelanja, segala macam produk dari pakaian, kosmetik, peralatan rumah tangga dengan kualitas bagus, tempat makan (restaurant, cafe, food court), fasilitas rekreasi/tempat bermain anak-anak, bioskop ternama, departmen store dan supermarket ternama hadir didalam area mall ini.

Dan untuk menunjang fasilitas-fasilitas diatas, utilitas dan peralatan-peralatan ME dengan teknologi modern saat ini ikut menunjang keberadaan mall ini. Sebagai contoh : Mall@Alam Sutera dilengkapi dengan Lift, Escalator, Sentral Pendingin Udara (Sistem Water Cooled Chiller), Pompa Pemadam Kebakaran dan Sistem Deteksi Kebakaran/Fire Alarm untuk keselamatan manusia jika terjadi kebakaran, Camera CCTV untuk memonitor pengunjung didalamnya sehingga mencegah terjadinya tindak kejahatan bagi setiap pengunjung mall, Building Automation System/BAS untuk pengoperasian secara otomatis seluruh peralatan ME yang menggunakan sumber listrik, Tata suara untuk menyajikan alunan musik didalam mall, dan masih banyak lagi peralatan listrik modern terpasang didalamnya.

Seluruh peralatan-peralatan ME tersebut diatas, seluruhnya menggunakan sumber penggerak dari listrik. Oleh karena itu perencanaan sistem instalasi listrik melalui analisa perhitungan kebutuhan daya listrik masing-masing peralatan ME, besar kuat arus listrik, jatuh tegangan sesuai standard PUIL, arus hubung singkat, koreksi faktor daya listrik dan tingkat pencahayaan yang mutlak oleh suatu bangunan. Dan berdasarkan perhitungan tersebut bisa ditentukan spesifikasi teknis dari material dan peralatan ME yang akan dipasang.

Kata kunci : *Perencanaan, Listrik, handal, aman, murah.*

ABSTRACT

Mall@ Alam Sutera is one of the largest modern malls in Tangerang, Banten which is currently under construction and planned to begin operation in late 2012. As one of the largest and most modern shopping malls today, Mall @ Alam Sutera presents the concept of One Stop Shopping where all facilities are located in the mall seemed to give satisfaction to the consumer shopping fever, all kinds of products from clothing, cosmetics, home appliances with good quality, eating places (restaurant, cafe, food court), recreation facilities / children's play area, renowned theaters, department stores and leading supermarkets in the area attend this mall.

And to support the above facilities, utilities and tools ME with today's modern technology in supporting the existence of this mall. For example: Mall@Alam Sutera is equipped with Elevator, Escalator, Central Air Cooling (Water Cooled Chiller System), Fire Pumps and Fire Detection Systems / Fire Alarm for human safety in case of fire, CCTV Camera to monitor visitors inside so as to prevent the occurrence of acts of crimes for every visitor mall, Building Automation System / BAS to automate the entire operation of ME equipment that uses electricity sources, Tata voice to present the music in the mall, and many modern electrical appliances plugged inside.

Throughout the ME equipment mentioned above, uses all sources of electric propulsion. Therefore, planning the installation of electrical systems through analysis of electric power demand calculation of each equipment ME, big strong electric current, the voltage drop according to standard PUIL, short circuit current, power factor correction and the absolute level of illumination by a building. And it can be determined based on the calculation of technical specifications of materials and equipment to be installed ME.

Keywords: *Electrical, Planning, reliable, safe, expensive.*