**ABSTRAK**

Penerangan pada lingkungan kerja sangat diperlukan agar tenaga kerja dapat bekerja atau mengamati benda yang sedang dikerjakan secara jelas, cepat, nyaman dan aman. Penerangan yang memadai akan memberikan kesan pemandangan yang lebih baik dan keadaan lingkungan yang terlihat jelas. Sebuah benda akan terlihat jelas apabila benda tersebut memantulkan cahaya, baik yang berasal dari benda itu sendiri maupun pantulan yang datang dari sumber lain. Dengan demikian, objek yang diamati oleh pencahayaan pada lingkungan kerja dapat terlihat dengan jelas.

penelitian alat bantu sistem penerangan evakuasi bencana didasari oleh beberapa jenis penelitian sebelumnya, diantaranya pembuatan produk yang mudah dioperasikan, mudah dalam perawatan dan perbaikan, mudah dalam memindahkan titik fokus pencahayaan terhadap wilayah yang diterangi, meningkatkan keselamatan pekerja, serta penggantian komponen yang murah. Selain perancangan penerangan berbasis tiang, konsep penerangan dibuat berdasarkan penggunaan energi terbaru yaitu dengan memanfaatkan sumber tenaga matahari. Perkembangan teknologi pembangkitan energi listrik ini sudah sangat maju seiring dengan perkembangan teknologi, industri, dan informasi.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, hasil yang didapat dari unit yang dibuat sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari fungsi unit, fleksibilitas, tingkat pengoperasian, dan efisiensi daya yang digunakan berdasarkan sumber tenaga yang dimanfaatkan.

**Kata Kunci** : alat bantu sistem penerangan evakuasi bencana, merupakan alat yang dirancang dengan menggunakan konsep ketinggian tiang dan menggunakan solar sel sebagai sumber tenaga alternatif.