

ABSTRAK

Abstrak : Sukma Darmawan dan Suriyanto (2024) Analisis Penentuan Luas Penampang Penghantar Terhadap Perancangan Penggunaan Motor Listrik Arus Bolak Balik Terhadap Kontrol Siklus Air dibimbing oleh DR. Ir Hafsah Nirwana, S.T. dan Rizal A Duyo, S.T., M.T. Adapun tujuan dari pada penelitian ini adalah Untuk menerapkan hal yang berkaitan dengan masalah kontrol motor-motor listrik pada kolam renang. Dapat menghitung daya motor yang diperlukan sebagai tenaga penggerak untuk proses siklus air pada kolam renang. Untuk menghasilkan luas penampang penghantar instalasi pada penggunaan motor-motor listrik. Metode yang dipergunakan pada penelitiann ini adalah mengadakan penelitian dan pengambilan data di wisata *pemandian* Waterbak berada di Desa Matua, Kabupaten *Enrekang*. Sebuah daerah di Kecamatan Alla provinsi Sulawesi Selatan. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah. Pengoperasian motor pada proses siklus air kolam renang di wisata pemandian Waterbak berada di Desa Matua, Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang Propinsi Sulawesi Selatan dapat dilakukan secara manual dan otomatis. Dimana proses yang terjadi dikontrol oleh kerja valve yang dilakukan secara manual. Luas Fenampang Fenghantar Untuk Rangkaian Akhir Yang Lebih Dari Sebuah Motor adakah luas penampang yang digunakan adalah $1,5 \text{ mm}^2$. Tapi berdasarkan aturan PLN untuk motor adalah 4 mm^2 . Oleh karena itu motor dosing menggunakan penampang 4 mm^2 Semakin besar luas penampang penghantar maka semakin kecil susut tegangan yang terjadi. Pemasangan komponen yang digunakan tidak jauh berbeda dengan hasil perhitungan, Daya motor pompa yang tersedia pada setiap motor adalah 12,5 Hp. Sedangkan yang terpakai 7,5 Hp.

Kata kunci ; Penampang, Penghantar, Motor dan Arus

ABSTRACT

ABSTRACT

Abstract : Sukma Darmawan and Surianto (2024) Analysis of Determining the Cross-sectional Area of Conductors in Designing the Use of Alternating Current Electric Motors for Water Cycle Control guided by DR. Ir Hafsa Nirwana, S.T. and Rizal A Duyo, S.T., M.T. The aim of this research is to apply matters related to the problem of controlling electric motors in swimming pools. Can calculate the motor power needed as driving force for the water cycle process in a swimming pool. To produce a wide cross-sectional area of installation conductors using electric motors. The method used in this research was conducting research and collecting data at the Waterbak bathing tourism in Matua Village, Enrekang Regency. An area in Alla District, South Sulawesi province. The results obtained in this research are. The operation of the motor in the swimming pool water cycle process at the Waterbak bathing resort in Matua Village, Alla District, Enrekang Regency, South Sulawesi Province can be done manually and automatically. Where the process that occurs is controlled by valve work which is carried out manually. The cross-sectional area of the duct for the final circuit of more than a motor is the cross-sectional area used is 1.5 mm². But based on PLN regulations for motorbikes it is 4 mm². Therefore, the dosing motor uses a cross section of 4 mm². The larger the cross-sectional area of the conductor, the smaller the voltage loss that occurs. The installation of the components used is not much different from the calculation results. The pump motor power available on each motor is 12.5 hp. Meanwhile, 7.5 cellphones are used.

Keywords ; Cross-section, Conductor, Motor and Current

