

Muhammad Asdar¹, Syamsul Bahri²

Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

E-mail: asdararsad@gmail.com

Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

E-mail: syamsul1512@gmail.com

ABSTRAK

PT Astra International Daihatsu Cabang Makassar bergerak dalam penjualan mobil serta jasa perawatan dan perbaikan mobil. Beban listrik yang paling banyak membutuhkan konsumsi energi pada sektor industri adalah untuk menyuplai mesin listrik. Mesin listrik terbagi atas generator dan motor listrik. Motor listrik digunakan untuk menggerakkan kompresor dan lift untuk mengangkat mobil. Kinerja motor listrik juga dipengaruhi oleh keadaan terhadap motor listrik, salah satunya suhu dari motor listrik tersebut. Suhu yang diperoleh menggunakan alat ukur infrared thermometer menghasilkan suhu rata-rata yaitu 45⁰C untuk motor listrik pada lift dan 50⁰C untuk motor listrik pada Kompresor, sehingga daya output yang dihasilkan oleh motor listrik pada lift lebih kecil yaitu hanya 2,11kW dari spesifikasinya 2,2kW, sedangkan daya output yang dihasilkan oleh motor listrik pada kompresor hanya 4,528kW dari spesifikasinya 5,59kW. Sehingga karyawan sebaiknya senantiasa memperhatikan kondisi dari mesin-mesin listrik tersebut.

Kata kunci: *Motor Listrik, Suhu, Daya Ouput*

Muhammad Asdar¹, Syamsul Bahri²

Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

E-mail: asdararsad@gmail.com

Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

E-mail: syamsul1512@gmail.com

ABSTRAK

PT Astra International Daihatsu Makassar Branch is engaged in car sales and car maintenance and repair services. The electricity load that requires the most energy consumption in the industrial sector is to supply electric machinery. The electric engine is divided into generators and electric motors. Electric motors are used to drive compressors and lifts to lift cars. The performance of an electric motor is also influenced by the state of the electric motor, one of which is the temperature of the electric motor. The temperature obtained using an infrared thermometer produces an average temperature of 45°C for electric motors on elevators and 50°C for electric motors on compressors, so that the output power generated by electric motors on elevators is smaller, only 2.11kW from the specifications of 2.2kW , while the output power generated by the electric motor in the compressor is only 4,528kW from the specifications of 5.59kW. So employees should always pay attention to the condition of the electric machines.

Keywords: *Electric Motors, Temperature, Output Power*