

## BAB IV

### ALAT-ALAT DAN BAHAN-BAHAN

#### IV.1. Alat-alat dan Bahan-bahan

Pada wakru melaksanakan penelitian di PT. PAM Bangkinang, adapun alat-alat yang dipakai untuk menghitung dan menganalisa energi panas yang timbul pada motor induksi tiga fasa rotor sangkar berdasarkan rumus :

$$W = V \times I \times t \text{ (Joule)}$$

Alat-alat dan bahan yang dipakai adalah :

1. Motor Induksi tiga fasa rotor sangkar
2. Pompa sentrifugal
3. Belting
4. Poly untuk motor dan untuk pompa
5. Kabel untuk power
6. Panel kontrol
7. Jam sebagai acuan waktu
8. Megger
9. Tang Amper
10. Obeng ( plus dan minus )
11. Beberapa macam kunci
12. Tang kombinasi

### **IV.3 Langkah-langkah pengukuran**

Untuk mendapatkan data-data dari hasil pengukuran motor induksi tiga fasa rotor sangkar, baik dalam keadaan berbeban maupun dalam keadaan tidak berbeban, juga tanpa kipas maupun yang dengan kipas, caranya adalah :

1. Chek dan periksa semua alat-alat dan bahan yang akan dipakai dalam pekerjaan.
2. Setelah alat dan bahan dinyatakan bagus dan berfungsi dengan baik, sambungkan kabel power dari panel ke motor, dengan terlebih dahulu mematikan breaker pada panel, kemudian pasang voltmeter pada kabel power source (sumber tegangan), dan tang amper pada salah satu fasa, dan juga pada kabel power source.
3. Chek dan periksa rangkaian yang telah dibuat untuk memastikan rangkaian tidak ada kesalahan.
4. Perhatikan jam penentu waktu, naikkan breaker pada kontrol panel dan tekan tombol start, lihat tang amper dengan teliti sekali dan catat nilai yang tertera pada tang amper berdasarkan waktu yang telah ditentukan.

Langkah-langkah tersebut diatas dilakukan baik dalam keadaan berbeban maupun tanpa beban.