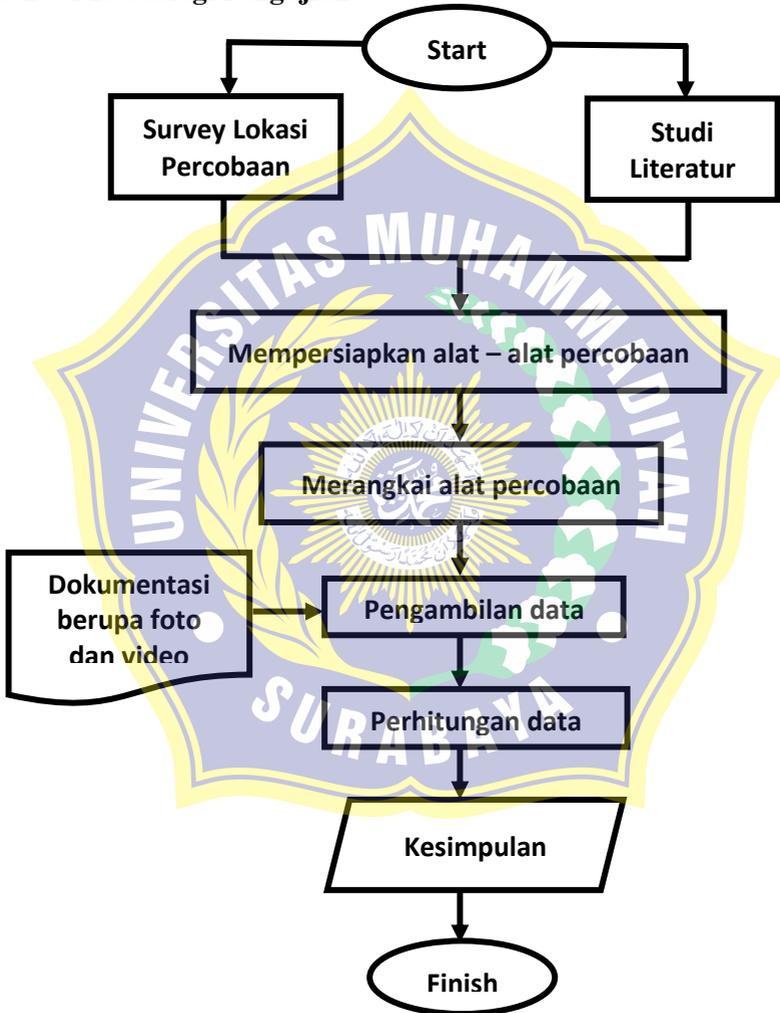


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Pengujian



Gambar 3.1 Flow Chart Metodologi Penelitian

Berikut adalah penjabaran Flow chat metodologi diatas :

- Survey lokasi percobaan

Di tahap awal Survey dilakukan di workshop PT. Gudang Garam, Tbk Kediri untuk memastikan percobaan dapat dilakukan dengan baik serta untuk memastikan perijinan percobaan di tempat tersebut.

- Studi literatur

Studi literatur dimaksudkan untuk menambah wawasan dan pengetahuan yang berhubungan dengan percobaan yang dilakukan.

- Mempersiapkan alat – alat percobaan

Pada tahap ini persiapan awal percobaan dilakukan termasuk mempersiapkan AC Split dan berbagai perangkatnya serta mempersiapkan alat – alat pengukuran yang dipergunakan untuk percobaan dan pengambilan data.

- Merangkai Alat percobaan

Pada tahap ini AC Split yang telah dipersiapkan serta alat – alat pengukuran yang digunakan untuk pengambilan data dirangkai agar dapat beroperasi sesuai dengan kebutuhan percobaan untuk kemudian dilakukan pengambilan data dalam percobaan.

- Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan setelah AC Split beroperasi dari suhu ruangan 30°C sampai pada suhu 23°C sesuai dengan kebutuhan percobaan, Data yang diambil meliputi I, V, Ph, Pl, Tik, Tok, \dot{V} dan t pencapaian suhu. Pada tahap ini dilakukan juga pengambilan Foto dan Video pada saat percobaan yang digunakan untuk kebutuhan dokumentasi.

- Perhitungan Data

Pada tahap ini, Data – data yang telah didapat saat percobaan dilakukan perhitungan untuk mendapatkan nilai W_c , m , Q_c ,

3.3 Alat – Alat Percobaan

- *Air Conditioner (AC)*



Gambar 3.2 Indoor AC



Gambar 3.3 Outdoor AC tanpa Cover

- *Termometer*



Gambar 3.4 Termometer

- Pressure gauge



Gambar 3.5 Pressure Gauge

- Amperemeter



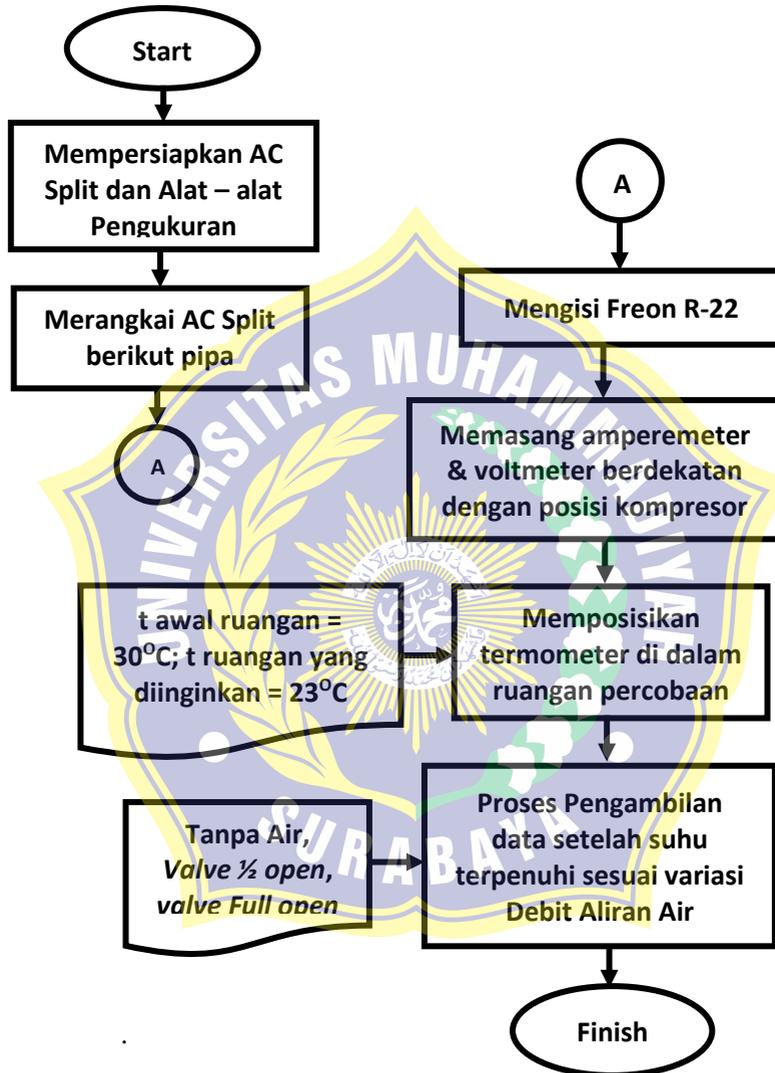
Gambar 3.6 Amperemeter

- Freon R-22



Gambar 3.7 Freon R-22

3.4 Skematik Prosedur Percobaan



Gambar 3.8 Flow Chart Skematik Prosedur Percobaan

Adapun data yang telah didapat pada saat percobaan yang terdiri dari I , V , P_H , P_L , T_{ik} , T_{ok} , \dot{V} dan t pencapaian suhu (30°C ke 23°C) akan diolah lebih lanjut untuk mendapatkan unjuk kerja AC Split yang terdiri dari \dot{W}_c , \dot{m} , \dot{Q}_c , \dot{Q}_e , COP. Proses pengolahan dan perhitungan data akan dibahas lebih lanjut pada bab selanjutnya.

