

## Perancangan dan instalasi daya dan instrumen untuk ruang Psikrometrik Universitas Indonesia = Design and installation of power and instruments for the Psychrometric Chamber University of Indonesia

Gema Akbar Ilhamsyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523062&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Indonesia yang merupakan negara kepulauan yang memiliki iklim tropis, penggunaan Air Conditioner (AC) atau alat pengkondisi udara sangat signifikan. Dimana pemakaian AC yang menggunakan listrik cukup besar ini diatur melalui Peraturan Menteri ESDM No.14 Tahun 2021 sebagai acuan penerapan standar kinerja energi minimum. Untuk mencapai persyaratan tersebut diperlukan pengujian untuk mendapatkan data penggunaan listrik. Psychrometric Chamber yang merupakan ruang isolasi dengan temperatur, tekanan dan kelembaban udara yang dapat diatur menjadi salah satu alat untuk pengujian persyaratan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem daya serta instalasi instrument elektrik. Dimana hasil dari perancangan tersebut adalah wiring diagram dan diagram skematik Piping & Instrumentation Diagram (P&ID).

.....Indonesia which is an archipelagic country that has a tropical climate, the use of Air Conditioner (AC) is very significant. Where the use of air conditioners that use large amounts of electricity is regulated through the Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 14 of 2021 as a reference for the application of minimum energy performance standards. To achieve these requirements, testing is needed to obtain electricity usage data. Psychrometric Chamber, which is an isolation room with adjustable temperature, pressure and humidity, is one of the tools to test these requirements. This study aims to design an electric power system and installation of electrical instruments. Where the results of the design are the wiring diagram and the Piping & Instrumentation Diagram (P&ID) schematic diagram.