

Perancangan dan analisis pengontrolan suhu dan kelembaban ruang stabilitas obat

Kiswadi Apan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20244163&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang Stabilitas Obat merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh seluruh industri farmasi karena ruang inilah yang mengkondisikan obat pada titik kritis dalam jangka waktu tertentu sehingga waktu kadaluarsa obat dapat ditentukan. Untuk memperoleh suatu Ruang Stabilitas Obat dengan kondisi temperatur dan kelembaban relatif yang stabil dibutuhkan HVAC dengan sistem kendali yang akurat. HVAC merupakan suatu sistem pengendalian udara dengan menggunakan prinsip dasar termodinamika yang terdiri dari perangkat keras berupa centrifugal fan, heater, cooler, humidifier, dan dehumifier. Pengontrolan suhu dan kelembaban yang digunakan ruang stabilitas obat dilakukan oleh microprocesor. Analisis pengontrolan suhu dan kelembaban didasarkan dari prinsip kerja HVAC dan algoritma yang disusun sesuai urutan kerja pemngkat HVAC. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut dibutuhkan perangkat lunak yang dapat mengontrol suhu dan kelembaban yang akurat. Salah satu microprocespr yang digunakan adalah Hygroflex Controller. Langkah-langkah proses pengendalian udara dapat ditemukan pada bagian program tugas akhir ini.