Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Perancangan clean room kelas 10.000

Mega Nurasa, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241741&lokasi=lokal

---

Abstrak

Yang dimaksud dengan Clean Room adalah suatu ruangan yang dibuat sedemikian rupa dan disesuaikan dengan keperluan dan tujuannya dengan batasan-batasan yang telah ditentukan untuk mengendalikan kotoran dan partikel-partikel yang ada di udara, disamping masalah tekanan, suhu dan kelembaban ruangan tersebut, juga penyaluran, bentuk serta kecepatan aliran udara dalam suatu ruangan yang dikondisikan. Pada industri semiconductor, clean room mempakan hal mutlak yang harus digunakan, ini dimaksudkan agar produk yang dihasilkan dapat terjaga kualitasnya. Bila terdapat kotoran pada ruangan, maka kualitas produk akan menjadi tidak baik. Kotoran atau partikel udara yang dimaksud pada Clean Room adalah partikel debu dengan ukuran 0,5 _m. Partikel udara ini tidak dapat disaring dengan filter biasa yang dipasang pada sistem tata udara. Filter yang dapat dipakai pada sistem tata udara tersebut adalah HEPA (High Efficiency Particulate Air) filter. HEPA filter ini memiliki effisiensi penyaringan yang sangat tinggi yaitu berkisar antara 99,91 % sampai dengan 99.99%. Dikarenakan effisiensi penyaringan yang sangat tinggi dari HEPA filter ini maka terjadi drop tekanan yang besar juga pada difuser sehingga untuk mengatasi hal tersebut kapasitas dari mesin pendingin menjadi lebih besar.