



Research Chamber atau Lemari Eksperimen yang direncanakan merupakan gabungan dari mesin pendingin dan pemanas, sehingga dapat menghasilkan kondisi ruang yang dingin maupun yang panas. Temperatur rendah yang dapat dicapai adalah  $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ , sedang temperatur tertinggi yang dapat dicapai adalah  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Research chamber ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan laboratorium, sehingga dengan adanya research chamber ini tidak perlu banyak peralatan pendingin maupun pemanas yang hanya memiliki daerah temperatur kerja yang sempit.

Research Chamber yang direncanakan ini akan banyak digunakan dalam laboratorium Bioteknologi maupun kedokteran. Pemakaian research chamber ini antara lain adalah penyimpanan spesimen, pembekuan specimen, serta penyimpanan material otopsi maupun biopsi.

Dasar pijakan perancangan ini adalah teori-teori fisis yang mendukung perancangan dan logika kuantitatif hasil perhitungan. Disamping itu diambil beberapa asumsi dan pendekatan persoalan untuk menyederhanakan dan mempermudah analisa dan perhitungan.