**ABSTRAK**

Sistem *Interlock* memastikan perbedaan nilai tekanan udara selalu terjaga untuk mencegah masuknya kontaminan dari ruangan yang berdekatan, terutama pada ruangan cleanroom. Ruangan bertekanan positif didesain untuk menjaga produk dari kontaminasi udara luar dengan terus menerus menyediakan udara bersih, sedangkan Ruangan bertekanan negatif didesain untuk mencegah bakteri atau virus menular untuk keluar dari ruangan dan mencemari udara luar serta menginfeksi orang, dengan aliran udara dan pemulihan tekanan yang disesuaikan maka kontaminan bisa tertahan diruangan yang memiliki sistem *Interlock*.

Sistem *Interlock* Pintu untuk *Pass Room* dengan pengaman nilai tekanan udara ini dirancang untuk mempercepat pemulihan tekanan ruangan *Pass Room* pada *set point* yang ditentukan setelah adanya proses keluar masuk personil dalam ruangan. Pengurangan nilai tekanan terjadi setelah adanya proses buka tutup pintu mempengaruhi nilai tekanan didalam ruangan *Pass Room*.

Perancangan tugas akhir dengan judul diatas diharapkan mempercepat proses pemulihan nilai tekanan sehingga bisa memperbaiki atau memaksimalkan nilai tekanan udara yang tercatat pada sistem GMS sehingga bisa mempercepat dan memaksimalkan proses *Performance Quality* yang selama ini terkendala oleh ketidak stabilan nilai tekanan yang tercatat pada sistem.

Kata kunci : *Clean Room*, Tekanan Udara, *Interlock*, *Pass Room*, Kontaminasi,