

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembuatan Rancang Bangun Alat Mesin Oven Heat Treatment diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penggunaan alat *Oven* ini sebagai alat Bantu Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin untuk melakukan proses *Heat Treatment*.
2. Waktu Pencapaian temperatur (1100°C) dari temperatur 27°C adalah 1 jam 45 menit .
3. Dalam perawatan *prepentive* (perawatan secara berkala) ada beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu penjadwalan, pembersihan, pemeriksaan, dan pergantian.
4. Jika perawatan dilakukan sesuai jadwal dan kebutuhan, maka performa alat ini akan tetap terjaga dan tidak akan cepat mudah merusak komponen alat yang ada.
5. Untuk pengatur kebutuhan suhu pada *oven heat treatment* ini menggunakan modul *Thermokontrol* yang telah dihubungkan dengan *Thermokopel* sebagai alat pendeteksi suhu didalam ruang bakar.
6. Kapasitas alat ini hanya bisa menampung benda kerja dengan ukuran 46.170 cm³

5.2 SARAN

1. Sebelum pengoperasian alat, pastikan kawat heater tidak saling bersentuhan karena apabila menyentuh maka akan putus sehingga menyebabkan alat tidak bisa dioperasikan.

2. Lakukan pengecekan dan perawatan secara berkala agar komponen lebih tahan lama dari kerusakan.
3. Pada bagian depan hendaknya menggunakan plat atau refraktori yang lebih bagus (nilai konduktifitas termal), agar dapat menahan panas jauh lebih baik.
4. Pada saat pengoperasian utamakan keamanan dan keselamatan kerja dengan memakai APD diantaranya Apron dan sarung tangan.