

BABV

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada pembuatan, pengujian dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan oleh pembuat dan penguji dapur busur listrik sebagai berikut:

1. Dapur busur listrik yang telah dirancang dan dibuat dengan spesifikasi yaitu: tegangan kerja sekunder 220 volt, diturunkan menjadi 17 volt, arus dibatasi dengan pengaman 2 sekering, dengan arus 15 ampere pada masing-masing sekering, besarnya kawat untuk mengganti kumparan primer digunakan pada alat ini memiliki diameter 1 mm dengan jumlah kawat 12 buah. Kawat dililitkan pada konduktor trafo 1 dan trafo2 dengan jumlah lilitan 20 lilitan (dililit searah jarum jam).
2. Dapur pelebur ini dibuat dengan kapasitas tungku maksimal 200 gram, tungku dibuat dengan menggunakan batu tahan api. Tungku peleburan menggunakan tipe *fire brick* SK 32.
3. Pada pengujian yang dilakukan dengan massa 0.02 kg, waktu yang dibutuhkan yaitu 30 detik, massa 0.05 kg dibutuhkan waktu 75 detik, dan massa 0.152 kg dibutuhkan waktu 166 detik, dan 0.03 kg dibutuhkan waktu 34 detik.

5.2 Saran

Saran yang dapat berikan untuk pengembangan tugas tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Kawat kumparan sekunder sebaiknya menggunakan kawat yang memiliki spesifikasi yang baik, kawat yang disarankan berdiameter 1 mm dengan jumlah 45 buah/helai. Hal ini dilakukan agar arus yang dihasilkan akan lebih besar.
2. Pada saat proses peleburan disarankan memakai tungku yang terbuat dari batu tahan api dan memiliki ketahanan suhu yaitu 2000°C, agar tungku bias digunakan untuk meleburkan logam lainnya seperti besi.

