

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Temperatur puncak yang dihasilkan dari jenis – jenis elektroda yang digunakan tergantung kepada seberapa tinggi nilai konduktivitas thermal jenis elektroda tersebut.
2. Pada Elektroda, spesifikasi dari elektroda tersebut berpengaruh terhadap temperatur puncak yang dihasilkan, yang dimana Copper yang memiliki Konduktivitas Thermal lebih tinggi daripada Elektroda – Elektroda lain yang dipakai menghasilkan temperatur tertinggi, sementara Steel yang memiliki Konduktivitas Thermal terendah daripada yang lain menghasilkan temperatur yang rendah dibandingkan yang lain.
3. Lebar busur plasma sangat dipengaruhi oleh gas uji yang juga berpengaruh terhadap temperatur yang dihasilkan. Sementara jenis elektroda hanya berpengaruh terhadap suhu yang dihasilkan.
4. Pengaruh temperatur pada Variasi lebar nozzle berbanding terbalik dikarenakan semakin kecil bukaan nozzle yang digunakan maka busur plasma yang dihasilkan akan semakin terpusat.
5. Material Gas yang dipilih berpengaruh besar dalam temperatur puncak yang dihasilkan plasma torch, temperatur puncak saat menggunakan gas Helium dikarenakan memiliki energi ionisasi yang tinggi menyebabkan gas helium membutuhkan Energi yang besar agar dapat terionisasi dan menghasilkan plasma serta kebalikannya Udara yang memiliki Energi Ionisasi terendah dari variasi yang digunakan sehingga menghasilkan temperatur yang lebih rendah.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan bagi pembaca yang berminat untuk menyempurnakan penelitian ini sebagai berikut :

Pada Penelitian berikutnya dapat melakukan simulasi busur plasma jenis Transferred Arc, serta menggunakan variasi yang lebih luar pada masing – masing variabel yang akan diuji dan menggunakan variabel yang lebih banyak.

