

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Desain generator plasma yang telah dirancang meliputi catu daya (pengubah tegangan AC 220 V menjadi DC 2000 V), pengatur tegangan pasok, ruangan reaktor, elektroda, pompa vakum, *reservoir* argon, instalasi pemipaan, serangkaian katup vakum, voltmeter, amperemeter, dan barometer. Generator tersebut telah berhasil membangkitkan plasma sesuai dengan kaidah teori yang ada.
2. Persamaan Kurva Paschen menggunakan Hukum Paschen dari dengan $A = 16 \text{ Pa}\cdot\text{m}^{-1}$, $B = 125 \text{ V}\cdot\text{Pa}\cdot\text{m}^{-1}$, dan $\gamma_{SE} = 1,32$ (sesuai dengan ketetapan) menghasilkan model kurva yang mendekati hasil pengambilan data dengan MSE mencapai 12.654,49, namun strategi menggunakan pendekatan polinomial mampu menghasilkan model kurva dengan MSE mencapai 2,54.

6.2. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan uji coba dan evaluasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan penelitian berikutnya mampu menghasilkan strategi pencarian konstanta A dan γ_{SE} yang bersifat heuristik agar memudahkan pengambilan nilai.
2. Diharapkan penelitian berikutnya bisa menghasilkan data untuk tekanan gas di bawah 0,1 Torr dan jarak elektroda di bawah 0,5 cm untuk mengetahui perilaku nilai tegangan *breakdown* pada jarak-tekanan yang hampir bernilai nol.
3. Diharapkan pada penelitian berikutnya bisa menghasilkan perilaku plasma pada gas mulia lainnya, yaitu helium, neon, kripton, xenon, dan radon.