

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari uraian hasil dan pembahasan unjuk kerja prototipe sistem pengendap material non-konduktor yang telah dibuat dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Prototipe sistem pengendap material non-konduktor telah dibuat dengan menggunakan plasma lucutan pijar korona polaritas negatif.
2. Besarnya persentase pengendapan maksimal yang diperoleh sebagai hasil unjuk kerja sistem pengendap material sebesar 55%, diperoleh pada :
 - a. Tegangan elektroda (korona) 6,0 kV dengan jarak antarelektroda ($0,500 \pm 0,020$) cm dan ($0,700 \pm 0,005$) cm dan frekuensi putaran silinder ($75,7 \pm 2,3$) rpm.
 - b. Tegangan elektroda (korona) 4,4 kV dengan jarak antar elektroda ($0,200 \pm 0,005$) cm dan ($0,305 \pm 0,005$) cm dan frekuensi putaran silinder ($71,6 \pm 1,4$) rpm.

5.2. Saran-saran

1. Perlu dikembangkan lebih lanjut dengan membuat sistem pengendap material dalam skala yang lebih besar dan dilakukan optimasi dari prototipe yang telah dibuat.

2. Untuk mendukung perkembangan ilmu fisika mengenai aplikasi plasma lucutan pijar korona perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, misalnya dengan prototipe sistem yang sama tujuannya tetapi geometri elektroda yang digunakan berbeda seperti pisau-silinder, atau type korona yang digunakan adalah korona positif.
3. Memperluas pemanfaatan plasma lucutan pijar korona, misalnya sebagai sistem pemisah material campuran (konduktor dan isolator), pengendap material debu pencemar udara, dan lain-lain.

