

## **ABSTRAK**

Salah satu metode pembuatan partikel polimer yang banyak digunakan adalah metode Elektrospray. Metode ini menerapkan konsep medan listrik dan interaksinya dengan larutan. Pada penelitian ini telah dikaji tentang sintesis partikel polimer dengan menggunakan sistem elektrospray memanfaatkan sumber tegangan tinggi. Penggunaan larutan sebagai bahan utama pembuatan partikel polimer yang disimpan pada *syringe*. Pemilihan larutan yang akan digunakan ditentukan oleh beberapa parameter diantaranya viskositas, konduktivitas, dan tegangan permukaan. Pada penelitian ini digunakan Polietilen Glikol (PEG) sebagai bahan utama karena memenuhi parameter diatas. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa ukuran partikel polimer dari sintesis partikel berbasis elektrospray dapat diatur oleh konsentrasi, tegangan, dan jarak antar *needle* dan plat kolektor.

**Kata Kunci :** *Elektrospray, polimer, larutan, syringe.*