

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Material piezoelektrik ini dapat dijadikan salah satu penghasil energi listrik alternatif dengan memanfaatkan banyaknya langkah kaki manusia serta dapat membantu ketersediaan listrik di daerah-daerah yang masih kurang mendapatkan listrik. Material ini juga menghasilkan tegangan yang cukup besar untuk setiap keping piezoelektrik. Besarnya tegangan tersebut bergantung pada besar dan cepatnya hentakan yang diberikan, serta bergantung pada jumlah material bahan yang terkandung pada piezoelektrik. Sehingga, semakin besar tekanan dan hentakan yang diberikan, maka akan semakin besar pula energi listrik yang dihasilkan, dan semakin besar material bahannya, maka semakin besar energi listrik yang dihasilkan. Selain itu, penelitian ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut lagi, mengingat material piezoelektrik yang digunakan masih memiliki potensi yang sangat besar untuk diteliti lebih jauh lagi.

#### **B. Saran**

Dalam pengembangan selanjutnya, diharapkan selalu memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi listrik yang dihasilkan, terutama untuk jumlah material bahan piezoelektrik. Piezoelektrik dengan ukuran yang lebih besar dan tebal tentu dapat memperbesar energi listrik yang dihasilkan. Pemberiaan kecepatan dan gaya yang lebih besar juga memungkinkan untuk menambah besarnya energi listrik yang dihasilkan, tetapi jangan sampai gaya yang terlalu besar membuat piezoelektrik menjadi cepat rusak. Dan untuk pembebanan yang lebih besar, harap diperhatikan juga besarnya arus listrik yang dihasilkan karena pada penelitian ini arus yang dihasilkan masih relatif kecil.