

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil pengujian *electric water heater* dengan penyisipan pita terpilin jenis *broken twisted tape insert* menghasilkan sebagai berikut :

1. Penyisipan *broken twisted tape insert* pada pipa pemanas dengan memvariasikan jarak *pitch* yaitu dengan panjang masing-masing *pitch* 10 cm, 11 cm dan 12 cm mempengaruhi lamanya waktu pemanasan air, semakin kecil jarak *pitch* maka semakin cepat pula proses pemanasan yang diperoleh. Hal ini diakibatkan adanya sisipan pita terpilin yang menyebabkan air menjadi turbulensi sehingga meningkatkan thermal air dalam pipa pemanas.
2. Pada jarak *pitch* 10 cm menghasilkan waktu yang lebih cepat dari proses pemanasan air. Hasil penelitian lama waktu pemanasan menunjukkan pada jarak *pitch* 10 cm dengan rata-rata waktu 1.25 menit, *pitch* 11 cm rata-rata waktu 1.49 menit dan jarak *pitch* 12 cm dengan rata-rata waktu 1.65 menit.

#### **5.2 Saran**

Saran penulis untuk pembaca yang ingin melanjutkan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penyisipan *twisted tape insert* dibuat dengan ukuran pas pada diameter dalam pipa.
2. Peneliti juga dapat dikembangkan dengan tipe *twisted tape insert* lain, misalnya: *jagged twisted tape insert*, *noth twisted tape inert*, *ferporated twisted tape insert* dan lain sebagainya.
3. Pada pipa tembaga pemanas peneliti bisa menambah jumlah panjang pipa yang digunakan, sehingga lintasan air dalam pipa pemanas akan lebih lama dan menyebabkan proses penyerapan panas air lebih optimal.