

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari pembahasan ini adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan metode *discharging* bertahap memberikan waktu ke sistem PATS untuk meningkatkan temperatur HTF di dalam tangki TES, sedangkan pada metode *discharging* kontinyu, temperatur HTF terus menurun dengan cepat hingga temperatur HTF mendekati temperatur lingkungan. Selain itu, evolusi temperatur HTF pada bagian atas tangki dengan metode *discharging* bertahap menurun secara perlahan sehingga temperatur air yang keluar dari tangki TES lebih tinggi daripada temperatur rata-ratanya.
2. Dengan menggunakan metode *discharging* bertahap, sistem TES mampu menyediakan kebutuhan air panas sebanyak 5 kali pada temperatur 45 °C dan volume total air campuran 20 liter. Kondisi ini dicapai saat intensitas radiasi rata-rata sebesar 514,89 W/m² dan temperatur lingkungan rata-rata 31 °C.

5.2. Saran

Saran yang disampaikan adalah

1. proses *discharging* pada PATS dengan menggunakan metode *discharging* kontinyu sebaiknya dihindari sebab temperatur di dalam tangki TES akan terus turun;
2. penelitian yang berhubungan dengan PCM pada PATS sebaiknya dikembangkan terus karena aplikasi PCM tersebut cukup atraktif;
3. hasil penelitian dapat lebih baik jika energi radiasi, temperatur lingkungan, dan kecepatan angin dapat diatur di lokasi penelitian.