

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan perhitungan dan pengujian alat didapatkan :

1. Air menguap dan berkondensasi dengan maksimal ketika pada tekanan dan temperatur jenuh.
2. Effisiensi tertinggi pada throttling pada pada tekanan terendah.
3. Untuk menjaga aliran massa uap tetap konstan sehingga pendingin tetap running pada alat throttling ini, jika aliran massa air masuk berkurang maka aliran massa air masuk harus ditinggikan.
4. Sistem throttling proses, yang memanfaatkan air laut buangan kondensasi pembangkit listrik akan meningkatkan efisien sistem instalansi pembangkit sendiri.

5.2. Saran

Dalam rangka pengembangan alat uji miniatur throttling process ini, ada beberapa saran yang ingin dimasukkan :

1. Untuk meningkatkan kevakuman, pompa vakum harus diganti dengan ukuran yang lebih besar lagi.
2. Letak output water heater harus sedekat mungkin dengan inlet katup ekspansi, untuk mencegah kehilangan panas pada air yang akan masuk ke katup ekspansi.
3. Pompa pada tabung 1 harus diganti dengan pompa yang berkapasitas kecil tapi bertekanan tinggi, sehingga pompa juga dapat terus beroperasi menjaga level air yang tetap pada tabung reaktor. Kalau bisa dipasang pompa berjenis submersible pump, karena pompa ini dipasang langsung terendam pada tabung reaktor sehingga tidak perlu banyak sambungan yang rentan terhadap kebocoran.
4. Perlu ditambahkan kain penyaring yang lebih halus lagi untuk mencegah terhambatnya aliran air pada katup ekspansi.