

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil perhitungan nilai koefisien reaktivitas dengan menggunakan program WIMSD-5B dan program difusi neutron 2-dimensi BATAN-2DIFF pada teras TWC RSG-GAS dengan densitas $2,96 \text{ g/cm}^3$ dan jumlah 40 elemen bahan bakar (EB) dan 8 elemen batang kendali (EK) didapatkan nilai reaktivitas lebih teras 7,02 % dengan nilai k_{eff} 1,0754517. Hasil perhitungan juga menunjukkan bahwa nilai koefisien reaktivitas temperatur bahan bakar dan moderator adalah negatif untuk semua level temperatur. Dari hasil tersebut terlihat bahwa dengan naiknya temperatur bahan bakar maka nilai koefisien reaktivitas rerata menurun. Dari seluruh nilai reaktivitas yang paling besar pengaruhnya terhadap umpan balik reaktivitas adalah koefisien reaktivitas temperatur bahan bakar. Perubahan reaktivitas dengan kenaikan temperatur bahan bakar dan moderator besarnya tidak linier terhadap kenaikan temperatur. Namun hal ini sudah memenuhi persyaratan yang ditetapkan yaitu setiap teras harus mempunyai koefisien reaktivitas negatif.

5.2 Saran

Demikianlah skripsi ini, penulis mohon maaf apabila ada kata-kata yang tidak berkenan. Semoga penelitian selanjutnya bisa melakukan analisis parameter neutronik untuk bahan bakar yang densitasnya $2,96 \text{ gram/cm}^3$ dengan program MCNP. Penelitian di PTKRN – BATAN yang khususnya pada Bagian Fisika dan Teknologi Reaktor ini banyak menambah wawasan pengetahuan penulis lebih banyak lagi.