

## **BAB V.**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan perhitungan dan analisis yang telah dilakukan mengenai rencana tebal perkerasan lentur *runway* bandar udara internasional Yogyakarta dengan metode CBR dari *U.S. Army Corps of Engineers Design Method* menggunakan pesawat rencana terberat yaitu B747-400 ER dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Perhitungan tebal perkerasan lentur dengan metode manual CBR menggunakan pesawat rencana B747-400 ER sebesar 50 inchi atau 127 cm.
- b. Analisis kekuatan tebal perkerasan lentur nilai ACN-PCN dengan *software* COMFAA menggunakan pesawat B747-400 ER nilai ACN sebesar 77,8/F/L/H dan nilai PCN sebesar 90,5/F/L/H/U telah memenuhi syarat yaitu nilai ACN lebih kecil dari nilai PCN sehingga tebal perkerasan dapat digunakan.
- c. Tebal perkerasan eksisting pada *runway* bandar udara internasional Yogyakarta metode FAA menggunakan *software* FAARFIELD yaitu 36.2 inchi atau 92 cm dengan nilai ACN sebesar 89.3/F/C/X dan nilai PCN sebesar 93.7/F/C/X/T.

Metode FAA menghasilkan tebal perkerasan yang lebih kecil dibanding metode CBR namun memiliki kekuatan yang lebih besar sehingga memenuhi kebutuhan ekonomis namun tetap aman dan nyaman. Metode CBR menggunakan peraturan lama yang perhitungannya secara manual sehingga kurang spesifik karena tidak banyak membutuhkan banyak komponen sedangkan metode FAA menggunakan peraturan yang lebih baru perhitungannya dengan *software* FAARFIELD yang komponen didalamnya lebih spesifik dan detail.

#### **5.2. Saran**

Didalam penelitian ini masih banyak kekurangan, berdasarkan perhitungan dan analisis yang telah dilakukan dapat diajukan beberapa saran sebagai berikut:

- a. Perhitungan tebal perkerasan lentur *runway* selain dengan metode FAA dan CBR ada metode LCN yang dapat diperhitungkan juga sehingga dapat ditentukan metode yang paling tepat dan efisien.
- b. Perlu ditambahkan perhitungan panjang *runway* dimana suhu dan iklim sangat mempengaruhi, karena bandar udara internasional Yogyakarta terletak ditepi pantai selatan yang memiliki ombak dan angin yang besar.