

## BAB V

### KESIMPULAN

Dari penulisan tugas akhir yang membahas permasalahan solusi persamaan kesetimbangan pada analisis dinamik dengan metoda integrasi bertahap dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam menggunakan Metoda Integrasi Bertahap harga-harga awal untuk perpindahan, kecepatan dan percepatan harus sudah diketahui ( $U_0$ ,  $\dot{U}_0$  dan  $\ddot{U}_0$ , sudah diketahui). Kemudian solusi untuk suatu tahapan total ( $L$ ) dibagi menjadi beberapa tahapan ( $\Delta t$ ) yang sama besar.
2. Penggunaan metoda Beda Tengah disyaratkan menggunakan interval batas integrasi ( $\Delta t$ ) yang kecil, yakni

$$\Delta t < \Delta t_{cr}$$

dengan  $\Delta t_{cr}$  : interval batas integrasi kritis

3. Penggunaan metoda Houbolt tidak disyaratkan menggunakan interval batas integrasi yang kecil namun harga - harga perpindahan dua tahapan awal ( $U_{\Delta t}$  dan  $U_{2\Delta t}$ ) harus sudah diketahui