

## BAB IV

### KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa perancangan ketebalan baling-baling kapal dapat dilakukan dengan melakukan estimasi titik untuk kelengkungan pada empat bagian ketebalan baling-baling. Empat bagian ketebalan baling-baling tersebut adalah bagian punggung-trailing edge, bagian punggung-leading edge, bagian muka trailing-edge, dan bagian muka leading-edge. Estimasi tersebut dilakukan dengan menggunakan interpolasi metode polinomial differensi terbagi Newton, dan dilakukan dengan tingkat ketelitian sebesar  $10^{-6}$ .

Dari hasil komputasi yang dilakukan dengan menggunakan interpolasi menunjukkan bahwa ukuran ketebalan baling-baling hanya dipengaruhi oleh tingginya sarat kapal dan jumlah baling-baling yang digunakan. Sedangkan variabel lain tidak berpengaruh secara signifikan.

Dengan menggunakan program komputer bahasa Turbo Pascal 7.0, interpolasi dapat menghasilkan suatu gambar kelengkungan baling-baling yang memiliki tingkat ketelitian yang lebih tinggi dari pada jika dilakukan tanpa interpolasi (manual).

Pada Gambar 7 memperlihatkan bahwa jika dilakukan tanpa interpolasi (manual), untuk mengestimasi nilai  $B_p = 36,1878$  akan mendapatkan nilai sebesar 225,32584. Tetapi jika dilakukan dengan interpolasi, evaluasi  $f(36,1878)$  akan mendapatkan nilai 227,3853081 dimana nilai ini lebih mendekati garis ideal. Sehingga dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa estimasi dengan menggunakan teknik interpolasi Newton dapat menghasilkan nilai yang lebih akurat dari pada dilakukan dengan perhitungan manual.

