

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan yaitu dengan memodelkan dan menghitung nilai *mean cost* data debitur KPR bank ABC, Tbk menggunakan model regresi logistik dan model *Cox proporsional hazard* dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya :

##### 1. Model Regresi Logistik

- Model taksiran logit peluang kredit macet adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\hat{g}(x_i) = & -7,888 + 0,003x_{i1} - 0,077x_{i2} - 0,021x_{i3} - 0,014x_{i4} - 0,014x_{i5} \\ & + 0,138x_{i6} + 0,663x_{i7} - 1,039x_{i8} - 0,467x_{i91} - 0,168x_{i92} \\ & + 1,456x_{i101} + 1,468x_{i102} + 0,389x_{i11} + 1,297x_{i12}\end{aligned}$$

- Nilai *mean cost* atau kerugian akibat salah memprediksi model regresi logistik pada data *training* adalah sebesar 1,753968 sedangkan pada data *testing* adalah sebesar 2,321429.

##### 2. Model *Cox proporsional hazard*

- Model *Cox proporsional hazard* yang dinyatakan dalam bentuk persamaan log adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\log \left\{ \frac{h_i(t)}{h_0(t)} \right\} = & 0,002x_{i1} - 0,018x_{i2} - 0,025x_{i3} + 0,004x_{i4} - 0,036x_{i5} + \\ & 0,157x_{i6} + 0,537x_{i7} - 0,089x_{i8} - 0,253x_{i91} - 0,008x_{i92} + \\ & 0,839x_{i101} + 0,351x_{i102} + 0,215x_{i11} + 0,758x_{i12}\end{aligned}$$

- Nilai *mean cost* atau kerugian akibat salah memprediksi model *Cox proporsional hazard* pada data *training* adalah sebesar 1,984127 sedangkan pada data *testing* adalah sebesar 2,380952.

3. Karena nilai *mean cost* model regresi logistik lebih kecil dari pada model *Cox proporsional hazard*, maka model regresi logistik sedikit lebih baik dari pada model *Cox proporsional hazard*. Hal ini berbeda dengan hasil di jurnal karena pada skripsi ini tidak melibatkan *time dependent covariate*.

## 5.2 Saran

1. Karena nilai  $\hat{S}$  untuk berbagai nilai  $t$  mulai dari  $t$  terkecil sampai dengan  $t$  terbesar dalam data ternyata  $\hat{S}$  masih disekitar 0,99, maka disarankan untuk menggunakan data dengan durasi penelitian yang lebih panjang.
2. Model *Cox proporsional hazard* bisa digunakan untuk memodelkan data dengan variabel bebas yang bertipe *time dependent covariate*, dengan demikian jika model *Cox proporsional hazard* dan model regresi logistik diterapkan untuk data tersebut maka harapannya model *Cox proporsional hazard* akan lebih baik.

