

ABSTRAK

Devisa Negara, 10060112027, PERBANDINGAN *CREDIT SCORING* YANG DIHASILKAN OLEH MODEL REGRESI LOGISTIK DAN *COX PROPORSIONAL HAZARD* DENGAN MENGGUNAKAN KRITERIA *MEAN COST*. Di bawah bimbingan Abdul Kudus, Ph.D dan Hj Teti Sofia Yanti, Dra., M.Si.

Credit scoring merupakan suatu alat dan teknik prediksi yang membantu lembaga keuangan dalam pemberian kredit. Tujuan pembuatan *credit scoring* untuk menganalisis dan membuat keputusan yang lebih cepat, tepat dan efisien terhadap penyeleksian nasabah yang akan menerima kredit. Regresi logistik merupakan teknik yang sudah sangat sering digunakan dalam membangun *credit scoring* di sebagian lembaga keuangan. Model regresi logistik akan memodelkan mengenai peluang terjadinya peristiwa “macet”. Di lain pihak, perhatian utama bukan pada berapa peluang kejadian peristiwa “macet”, melainkan juga pada kapan peristiwa itu terjadi. Analisis *survival* dapat membangun *credit scoring* dengan mempertimbangkan kapan peristiwa “macet” terjadi. Analisis *survival* fokus pada pemodelan peluang mengenai terjadinya suatu peristiwa yang dipantau sejak dari awal sampai pada munculnya kejadian yang diperhatikan, yaitu “macet”. Model *Cox proporsional hazard* adalah salah satu model khusus dalam analisis *survival* yang bertujuan untuk memodelkan data *survival* dengan variabel penjelas yang mempengaruhi fungsi *hazard*. Melalui model *Cox proporsional hazard* dapat dilihat hubungan antara variabel bebas terhadap variabel tak bebas yaitu waktu *survival* melalui fungsi *hazardnya*. *Credit scoring* yang dihasilkan oleh model regresi logistik maupun *Cox proporsional hazard* akan dievaluasi kelayakannya berdasarkan kriteria *mean cost* dengan *cut-off* tertentu. *Cut-off* adalah nilai untuk menentukan bagaimana prediksi dari setiap individu yang diteliti, sedangkan *mean cost* adalah ongkos atau kerugian akibat salah memprediksi. Dimana terdapat dua jenis salah prediksi yaitu salah prediksi jenis I dan salah prediksi jenis II. Salah prediksi jenis I adalah menyatakan prediksinya sebagai “lancar” padahal sebenarnya “macet” dan salah prediksi jenis II adalah menyatakan prediksinya sebagai “macet” padahal “lancar”. Kerugian akibat masing-masing salah prediksi tersebut tentu saja berbeda, dimana salah prediksi jenis I mempunyai *cost* yang lebih besar dibandingkan salah prediksi jenis II. Dengan hasil analisis bahwa nilai *mean cost* model regresi logistik lebih kecil dari pada nilai *mean cost* model *Cox proporsional hazard*, artinya model regresi logistik sedikit lebih baik dari pada model *Cox proporsional hazard*.

Kata kunci : *Credit scoring*, analisis *survival*, regresi logistik, *Cox proporsional hazard*, *cut-off* optimal, *mean cost*.