

**PERBANDINGAN KLASIFIKASI TINGKAT KERUGIAN NEGARA
AKIBAT TINDAK PIDANA KORUPSI MENGGUNAKAN REGRESI
LOGISTIK BINER DAN *NAÏVE BAYES CLASSIFIER***

(Studi Kasus: Data Korupsi di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2014-2017)

Dian Purnama Sari
Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

INTISARI

Korupsi di Indonesia berada dalam situasi yang mengkhawatirkan. Tindakan korupsi terjadi di berbagai daerah, mulai dari kota besar sampai pelosok negeri. Hasil audit Badan Pemeriksa Keuangan menunjukkan bahwa pengelolaan keuangan di Indonesia selalu mengalami penyimpangan. Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu kota terbersih dari korupsi yang ada di Indonesia dan termasuk 10 besar kota terbersih di Asia versi *Global Corruption Index*. Berangkat dari fenomena tersebut peneliti ingin melihat bagaimana gambaran umum mengenai faktor-faktor yang mendukung terjadinya korupsi yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta dan melakukan perbandingan klasifikasi dengan menggunakan metode Regresi Logistik Biner dan *Naive Bayes Classifier*. Berdasarkan analisis Regresi Logistik Biner, faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat kerugian negara adalah usia, daerah kejaksaan, jabatan dan lama jabatan dengan tingkat akurasi sebesar 68.42%, sedangkan menggunakan *Naive Bayes Classifier* memberikan tingkat akurasi klasifikasi sebesar 73.68%. Hal ini dapat dikatakan bahwa klasifikasi menggunakan *Naive Bayes Classifier* lebih baik dibandingkan dengan Regresi Logistik Biner untuk data Korupsi di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2014-2017.

Kata Kunci : *Tingkat Kerugian Negara, Korupsi, Regresi Logistik Biner, Naive Bayes Classifier*

**CLASSIFICATION COMPARISON OF STATE LOSSES LEVEL CAUSED
BY CRIMINAL ACTION OF CORRUPTION USING BINARY LOGISTIC
REGRESSION AND NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

(Case study: Data corruption in Special Region of Yogyakarta in 2014-2017)

Dian Purnama Sari

*Departement of Statistics, Faculty of Mathematics and Natural Science
Islamic University of Indonesia*

ABSTRACT

Corruption in Indonesia are in an alarming situation. Acts of corruption took place in various areas, ranging from large cities to corners of the country. The results of audit of financial examiner show that agency financial management in Indonesia always experienced irregularities. Special Region of Yogyakarta is one of the cleanest city of corruption that exists in Indonesia and be the top 10 cleanest cities in Asia by the Global Corruption Index. Starting from the phenomenon, researcher wants to see how general overview about the factors that support corruption in Special Region of Yogyakarta and do a classification comparison by using Binary Logistic Regression and Naive Bayes Classifier method. Based on the Binary Logistic Regression analysis, factors that contributing significantly to the level of country losses are: age, persecutor area, department, and duration of department position with a level of accuracy about 68.42%, while using a Naïve Bayes Classifier about 73.68%. So, the classification using the Naïve Bayes Classifier is better than Binary Logistic Regression for data corruption in Special Region of Yogyakarta in 2014-2017.

Keywords: *State Losses, Corruption, Binary Logistic Regression, Naïve Bayes Classifier*