

ANALISIS DISKRIMINAN PADA PENGKLASIFIKASIAN BERAT BAYI BARU LAHIR

OLIVIA PUTRI YANI
11354205833

Tanggal Sidang : 21 Desember 2017
Tanggal Wisuda :

Jurusan Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

ABSTRAK

Analisis diskriminan merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji adanya perbedaan yang signifikan antara dua kelompok dalam hal ini adalah berat bayi baru lahir normal dan tidak normal. Metode *fisher* adalah suatu metode yang bertujuan untuk membentuk fungsi diskriminan dengan koefisien-koefisiennya yang menghasilkan hasil bagi maksimum antara kelompok dan variasi kelompok. Berdasarkan Kriteria WHO berat badan bayi saat dilahirkan dibagi menjadi dua yaitu berat bayi lahir rendah (≤ 2500 gram) dan berat bayi lahir normal (≥ 2500 gram). Data yang digunakan pada penelitian ini adalah berat bayi baru lahir di klinik Ernawati Pekanbaru tahun 2015-2017 dengan empat peubah yang mewakili berat bayi baru lahir. Berdasarkan hasil dan pembahasan maka diperoleh fungsi diskriminan yang terbentuk yaitu:

$$\text{Berat Bayi Baru Lahir} = 0.017 \text{ Umur Ibu} + 0.535 \text{ Jumlah Anak} + 0.338 \text{ Paritas} + 0.328 \text{ Abortus}$$

Dengan hasil klasifikasi dari 50 sampel terdapat 32 sampel berat bayi baru lahir normal, 6 sampel masuk kelompok berat bayi baru lahir tidak normal dan 26 sampel masuk kelompok berat bayi baru lahir normal. Sedangkan sisanya, 18 sampel berat bayi baru lahir tidak normal, 14 sampel masuk kelompok berat bayi baru lahir normal dan 4 sampel masuk kelompok berat bayi baru lahir tidak normal. Persentase ketetapan fungsi diskriminan adalah sebesar 80.0 %

Kata kunci : *Analisis diskriminan, Berat bayi baru lahir, Metode fisher, Ketetapan klasifikasi*

DISCRIMINANT ANALYSIS OF NEW BIRTH BABY CLASSIFICATION

OLIVIA PUTRI YANI
11354205833

Date of Final Exam : December 21rd, 2017
Date of Graduation :

Mathematics Department
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Pekanbaru

ABSTRACT

Discriminant analysis is a statistical method used to test for significant differences between the two groups in this case is normal and abnormal newborns weight. The fisher method is a method that aims to form a discriminant function with its coefficients that produce maximum results between groups and group variations. Based on WHO Criteria, infant weight at birth is divided into two, namely low birth weight (≤ 2500 gram) and normal birth weight (≥ 2500 gram). The data used in this study is the weight of newborns at the Ernawati Pekanbaru clinic 2015-2017 with four variables that represent the weight of newborns. Based on the results and discussion then obtained discriminant function that is formed:

$$\text{New Baby Weight Born} = 0.017 \text{ Mother Age} + 0.535 \text{ Number of Children} + 0.338 \text{ Parity} + 0.32 \text{ Abortion}$$

With the classification results from 50 samples there were 32 samples of normal newborn weighing weight, 6 samples were in the abnormal weight group of newborns and 26 samples were in normal weight group. While the remainder, 18 samples of newborns were abnormal weight, 14 samples were in normal weight group and 4 incoming samples of abnormal weight group of newborns. Percentage of discriminant function determination is 80.0%.

Keyword : *Classification determination, Discriminant analysis, Fisher method, Weight of newborn,*