

Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Jumlah Kelahiran di Jorong Ngungun Menggunakan Analisis Diskriminan

Rahmi Biuty Riva Hani^{#1}, Helma^{*2}

[#] *Student of Mathematic Departement, Universitas Negeri Padang, Indonesia*

^{*} *Lecturer of Mathematic Departement, Universitas Negeri Padang, Indonesia*

¹rahmibiutyriwahani@gmail.com

²helma_mat@fmipa.unp.ac.id

Abstract — Birth is one of the factors causing the increase in population. The high number of births will lead to uncontrolled economic growth of the country so that many people experience poverty. The purpose of this study was to determine form of the discriminant equation and the factors that most influence the number of births in Ngungun Village by using discriminant analysis. The data analysis used is to determine the correlation between variables, perform principal component analysis, perform cluster analysis, form discriminant analysis equations, test the significance of the discriminant function, test the independent variables that distinguish groups, test the validity of discriminant analysis, and interpret the results of the analysis. Based on the research, the independent variables that most influence the number of births in Ngungun Village are the number of family members in one family card and the amount of income in one month.

Keywords — Discriminant Analysis, Factors, Birth.

Abstrak — Kelahiran merupakan salah satu faktor penyebab bertambahnya jumlah penduduk. Tingginya jumlah kelahiran akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi negara yang tidak terkendali sehingga banyak rakyat yang mengalami kemiskinan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk persamaan diskriminan dan faktor-faktor yang paling mempengaruhi jumlah kelahiran di Jorong Ngungun dengan menggunakan analisis diskriminan. Analisis data yang dilakukan adalah menentukan korelasi antar variable, melakukan analisis komponen utama, melakukan analisis gerombol, membentuk persamaan analisis diskriminan, uji signifikansi fungsi diskriminan, uji variabel bebas yang membedakan kelompok, uji validitas analisis diskriminan, dan menginterpretasi hasil analisis. Berdasarkan penelitian, variabel bebas yang paling berpengaruh terhadap jumlah kelahiran di Jorong Ngungun adalah jumlah anggota keluarga dalam satu kartu keluarga dan jumlah penghasilan dalam satu bulan.

Kata kunci — Analisis Diskriminan, Faktor-faktor, Kelahiran.

PENDAHULUAN

Tilatang Kamang merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Agam. Kecamatan Tilatang Kamang terdiri dari tiga nagari yaitu Nagari Kapau, Nagari Gadut, dan Nagari Koto Tangah. Nagari Koto Tangah merupakan nagari dengan penduduk terbanyak di Kecamatan Tilatang Kamang dengan jumlah penduduk sebanyak 19.783 jiwa. Nagari Koto Tangah terdiri dari 28 jorong dengan salah satu jorongnya yaitu jorong Ngungun. Jorong Ngungun menjadi salah satu daerah dengan jumlah penduduk yang banyak. Hal ini dapat dilihat dari jumlah KK jorong Ngungun lebih kurang berjumlah 102 KK. Hampir setengah dari penduduk

Jorong Ngungun memiliki anak lebih dari 2 orang. Banyaknya jumlah penduduk merupakan akibat dari tingginya jumlah kelahiran di daerah tersebut.

Kelahiran merupakan salah satu faktor penambah jumlah penduduk. Jumlah kelahiran yang besar akan membawa konsekuensi pemenuhan kebutuhan tumbuh kembang bayi, termasuk pemenuhan gizi dan perawatan kesehatan. Seiring berjalannya waktu, bayi akan tumbuh menjadi anak usia sekolah yang menuntut pendidikan. Selanjutnya masuk angkatan kerja dan menuntut pekerjaan. Untuk negara berkembang seperti Indonesia, upaya penyediaan lapangan kerja merupakan suatu hal yang sulit dilakukan karena pertumbuhan tenaga kerja yang cepat sebagai akibat dari tingginya pertumbuhan

penduduk. Jumlah penduduk yang begitu besar akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi negara tersebut.

Pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh besarnya kelahiran, kematian, dan migrasi [1]. Di Indonesia migrasi masih kurang mendapat perhatian dari pemerintah sehingga perkembangan penduduk dipengaruhi oleh kelahiran dan kematian. Perkiraan bertambahnya jumlah penduduk menunjukkan bahwa jumlah penduduk Indonesia masih bertambah terus karena tingginya perbedaan antara tingkat kelahiran kasar dengan tingkat kelahiran umum.

Pertumbuhan penduduk yang disebabkan oleh tingginya kelahiran dapat dilihat dari jumlah anak lahir yang hidup dari seorang ibu. Kelahiran dipengaruhi dan ditentukan oleh dua faktor yaitu faktor demografi dan non demografi. Faktor demografi meliputi umur, umur perkawinan pertama, lama perkawinan, paritas atau jumlah persalinan yang pernah dialami, dan proporsi perkawinan. Sedangkan faktor non demografi meliputi keadaan ekonomi penduduk, tingkat pendidikan, perbaikan status wanita, urbanisasi, dan industrialisasi [2].

Pengendalian pertumbuhan penduduk dilakukan melalui upaya mengendalikan tingkat kelahiran dan tingkat kematian bayi dan anak. Penurunan tingkat kelahiran dapat dilakukan melalui gerakan keluarga berencana yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan ibu dan anak dalam mewujudkan keluarga kecil bahagia dan sejahtera. Dengan adanya peningkatan pendapatan diharapkan dapat menekan atau memperkecil tingkat kelahiran. Orang tua yang menginginkan anak dengan kualitas baik, akan meningkatkan biaya pengeluaran lebih banyak dan perubahan pada pendapatan keluarga tersebut dapat mempengaruhi kelahiran [3].

Pemerintah Indonesia saat ini tengah mengupayakan penurunan kelahiran karena pada umumnya pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali dianggap sebagai faktor penghambat dari pembangunan. Sejarah mengenai upaya pengendalian penduduk melalui usaha penurunan kelahiran di Indonesia, diawali dengan turut sertanya pemerintah menandatangani deklarasi PBB tentang kependudukan (*United Nation Declaration On Population*) yang diikuti dengan berdirinya Lembaga Keluarga Berencana Nasional (LKBN) pada Tahun 1970 [4].

Pendidikan juga menunjukkan pengaruh yang lebih kuat terhadap angka kelahiran dari pada variabel lain. Seorang dengan tingkat pendidikan yang relatif tinggi tentu saja dapat mempertimbangkan beberapa keuntungan finansial yang diperoleh seorang anak dibandingkan dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk membesarkannya. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai balas jasa ekonomi atau membantu dalam kegiatan berproduksi serta merupakan sumber yang dapat menghidupi orang tua di masa depan [5]. Penduduk yang mempunyai pendidikan yang tinggi cenderung memilih atau merencanakan angka kelahiran atau jumlah anak

yang diinginkan rendah atau fertilitas rendah akan menuju norma keluarga kecil sejahtera [6].

Dengan banyaknya dampak yang ditimbulkan, maka pengetahuan tentang kelahiran serta faktor-faktor yang paling berpengaruh sangat diperlukan terutama bagi penentu kebijakan dan perencana program untuk merencanakan pembangunan sosial terutama kesejahteraan ibu dan anak. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kelahiran di Jorong Ngungun digunakan analisis diskriminan.

Analisis diskriminan merupakan salah satu teknik analisis multivariat yang digunakan untuk mengetahui sifat khas atau variabel-variabel penciri yang membedakan tiap-tiap kelompok yang terbentuk. Dimana kelompok dikenal sebagai grup dan sifat khas dikenal sebagai variabel pembeda (*discriminating variable*). Antara kelompok dan variabel pembeda tersebut kemudian dibuat suatu hubungan fungsional yang disebut dengan fungsi diskriminan [7].

Dalam melakukan analisis diskriminan digunakan dua variabel yaitu variabel dependent (Y) yang terdiri dari bayi lahir meninggal yang dilambangkan dengan "1" dan bayi lahir hidup dilambangkan dengan "2". Dan untuk variabel independent terdiri dari jumlah anggota keluarga dalam satu kartu keluarga (X1), pendidikan terakhir suami (X2), pendidikan terakhir istri (X3), jumlah penghasilan dalam satu bulan (X4), dan pekerjaan istri (X5).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian terapan. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Sumber dari data penelitian ini diperoleh dari Kantor Wali Nagari Koto Tengah. Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis diskriminan dengan software Microsoft Excell, Minitab 16, dan SPSS. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data adalah sebagai berikut:

1. Membentuk matriks data dan kemudian mentransformasi data ke dalam bentuk baku yang merujuk pada persamaan (1) berikut:

$$Z_i = \frac{(X_i - \bar{X}_i)}{S_i} \quad (1)$$

2. Menentukan korelasi antar variable dengan entri-entri matriks dihitung menggunakan persamaan (2) yaitu:

$$r_{ij} = \frac{S_{ij}}{\sqrt{S_{ii}}\sqrt{S_{jj}}} \quad (2)$$

Apabila terdapat korelasi kuat antar variabel maka dilanjutkan dengan analisis komponen utama.

3. Melakukan analisis komponen utama dengan menggunakan persamaan (3) yaitu:

$$Y = AX \quad (3)$$

4. Mengitung skor analisis komponen utama dengan menggunakan persamaan (4) yaitu:

$$W_i = a'_i S_{ii}^{-\frac{1}{2}} (x_i - \bar{x}) \tag{4}$$

5. Menentukan persamaan awal analisis diskriminan.
6. Melakukan uji signifikansi fungsi diskriminan dengan menggunakan persamaan (5) yaitu:

$$V = - \left[(n - 1) - \left(\frac{p+k}{2} \right) \right] \ln(U) \tag{5}$$

7. Apabila data tidak signifikan, maka data dilakukan pengelompokan dengan menggunakan analisis cluster.
8. Menentukan kembali persamaan awal fungsi diskriminan.
9. Melakukan uji signifikansi fungsi diskriminan menggunakan persamaan (5).
10. Menentukan variabel bebas yang signifikan menerangkan perbedaan kelompok.
11. Membentuk fungsi diskriminan akhir.
12. Menilai validitas analisis diskriminan dengan menggunakan persamaan (6) yaitu:

$$HR = \frac{n_{11} + n_{22}}{n} \times 100\% \tag{6}$$

13. Melakukan interpretasi terhadap hasil analisis yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis diskriminan. Tahapan dari analisis data adalah sebagai berikut:

1. Menentukan Korelasi Variabel

Berikut tabel output matriks korelasi antar variabel yaitu:

TABEL I
OUPUT MATRIKS KORELASI

	X1	X2	X3	X4
X2	0,162 1,104			
X3	0,248 0,012	0,582 0,000		
X4	0,121 0,227	0,542 0,000	0,391 0,000	
X5	-0,076 0,446	-0,324 0,001	-0,411 0,000	-0,399 0,000

Dari hasil uji korelasi antar variabel terdapat korelasi yang kuat yaitu 0,582 pada variabel X2 dan X3 dan 0,542 pada variabel X2 dan X4. Pada kasus ini terdapat korelasi kuat antar variabel sehingga untuk menghilangkan korelasi kuat antar variabel digunakan analisis komponen utama.

2. Analisis Komponen Utama

Berikut tabel hasil output analisis komponen utama yang memuat nilai eigen dan vektor eigen yaitu:

TABEL II
HASIL OUTPUT ANALISIS KOMPONEN UTAMA

Principal Component Analysis: X1; X2; X3; X4; X5					
Eigenvalue	2,4012	0,9663	0,6941	0,5918	0,3462
Proportion	0,480	0,193	0,139	0,118	0,069
Cumulative	0,480	0,674	0,812	0,931	1,000

TABEL III
HASIL OUTPUT KOEFISIEN KOMPONEN UTAMA

Variabel	PC1	PC2	PC3	PC4	PC5
X1	0,216	0,927	-0,181	0,231	0,087
X2	0,524	-0,057	0,488	-0,138	0,682
X3	0,515	0,102	0,054	-0,642	-0,556
X4	0,485	-0,212	0,215	0,718	-0,398
X5	-0,422	0,285	0,825	-0,013	-0,244

3. Menghitung Skor Analisis Komponen Utama

Dengan menggunakan vektor eigen maka persamaan (3) dapat dibentuk komponen utama dan hasilnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= 0,216Z_1 + 0,524Z_2 + 0,515Z_3 + 0,485Z_4 - 0,422Z_5 \\
 Y_2 &= 0,927Z_1 - 0,057Z_2 + 0,102Z_3 - 0,212Z_4 + 0,285Z_5 \\
 Y_3 &= -0,181Z_1 + 0,488Z_2 + 0,054Z_3 + 0,215Z_4 + 0,825Z_5 \\
 Y_4 &= 0,231Z_1 - 0,138Z_2 - 0,642Z_3 + 0,718Z_4 - 0,013Z_5 \\
 Y_5 &= 0,087Z_1 + 0,682Z_2 - 0,556Z_3 - 0,398Z_4 - 0,244Z_5
 \end{aligned}$$

Skor analisis komponen utama dapat dihitung dengan menggunakan persamaan di atas. Skor komponen utama yang diperoleh digunakan untuk analisis selanjutnya yaitu analisis diskriminan.

4. Menentukan Persamaan Awal Fungsi Diskriminan

Berikut adalah tabel fungsi diskriminan awal.

TABEL IV
FUNGSI DISKRIMINAN AWAL

	Function
	1
X1	0,484
X2	-0,318
X3	-0,608
X4	0,048
X5	0,457
(Constant)	0,000

Berdasarkan tabel IV diperoleh persamaan fungsi diskriminan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 D &= 0,000 + 0,484X_1 - 0,318X_2 - 0,608X_3 \\
 &\quad + 0,048X_4 + 0,457X_5
 \end{aligned}$$

5. Pengujian Signifikansi Fungsi Diskriminan

Uji signifikansi diskriminan dilakukan menggunakan statistic uji V-Bartlett yang berdistribusi

χ^2 dengan menggunakan persamaan (5) dan diperoleh hasil pada tabel V.

TABEL V.
PENGUJIAN SIGNIFIKANSI FUNGSI DISKRIMINAN

Wilks' Lambda				
Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	Df	Sig.
1	0,990	0,950	5	0,967

Pada tabel V didapatkan nilai Wilks Lambda sebesar 0,990 sehingga di estimasi nilai Khi-Kuadrat yang telah ditransformasi secara statistic sebesar 0,950 dengan derajat kebebasan sebesar 5 diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,967. Karena tingkat signifikansi yang diperoleh lebih dari batas kesalahan yang ditentukan yaitu $\alpha = 0,15$, maka keputusan yang diambil yaitu terima H_0 artinya semua variabel bebas tidak ada yang signifikan membedakan kelompok.

Berdasarkan uji signifikansi yang telah dilakukan, semua variabel bebas tidak ada yang signifikan membedakan kelompok. Maka dilakukan analisis gerombol untuk melakukan pengelompokan ulang terhadap data.

6. Melakukan Analisis Gerombol

Berikut hasil pengelompokan yang didapatkan dengan menggunakan analisis gerombol.

TABEL VI
HASIL PENGELOMPOKAN DATA

Number of Cases in each Cluster		
Cluster	1	18,000
	2	84,000
Valid		102,000
Missing		,000

Berdasarkan tabel VI didapatkan jumlah anggota kelompok dari pengelompokan 102 data kedalam 2 kelompok dengan anggota kelompok 1 sebanyak 18 dan anggota kelompok 2 sebanyak 84. Setelah dilakukan pengelompokan terhadap data, maka dilanjutkan ke tahap analisis selanjutnya yaitu analisis diskriminan.

7. Membentuk Persamaan Awal Fungsi Diskriminan

Berikut tabel fungsi diskriminan awal.

TABEL VII
FUNGSI DISKRIMINAN AWAL

Structure Matrix	
	Function
	1
X1	0,864
X4	-0,111
X5	-0,054
X2	-0,047
X3	-0,039

Berdasarkan tabel VII diperoleh persamaan fungsi diskriminan awal sebagai berikut:

$$D = 0,000 + 0,864X_1 - 0,047X_2 - 0,039X_3 - 0,111X_4 - 0,054X_5$$

8. Pengujian Signifikansi Fungsi Diskriminan

Uji signifikansi diskriminan dilakukan menggunakan statistic uji V-Bartlett yang berdistribusi χ^2 dengan menggunakan persamaan (5) dan diperoleh hasil pada tabel V.

TABEL VIII
PENGUJIAN SIGNIFIKANSI FUNGSI DISKRIMINAN

Wilks' Lambda				
Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	0,245	137,132	5	0,000

Pada tabel VIII didapatkan nilai Wilks Lambda sebesar 0,245 sehingga di estimasi nilai Khi-Kuadrat yang telah ditransformasi secara statistic sebesar 137,132 dengan derajat kebebasan sebesar 5 diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,00. Karena tingkat signifikansi yang diperoleh kurang dari batas kesalahan yang ditentukan yaitu $\alpha = 0,15$, maka keputusan yang diambil yaitu tolak H_0 artinya paling sedikit ada satu variabel bebas pada fungsi diskriminan yang signifikan yang layak digunakan pada tahapan analisis selanjutnya.

9. Menentukan Variabel Bebas yang Signifikan Menerangkan Perbedaan Kelompok

Berikut tabel hasil penentuan variable bebas yang signifikan membedakan kelompok.

TABEL IX
HASIL PENENTUAN VARIABEL BEBAS YANG SIGNIFIKAN

Tests of Equality of Group Means					
	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
X1	0,303	230,285	1	100	0,000
X2	0,993	0,685	1	100	0,410
X3	0,995	0,468	1	100	0,496
X4	0,963	3,819	1	100	0,053
X5	0,991	0,912	1	100	0,342

Berdasarkan tabel di IX dapat dilihat bahwa variabel yang memiliki tingkat signifikansi kurang dari batas signifikansi yang ditentukan $\alpha = 0,15$ adalah variabel X1 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dan variabel X4 dengan nilai signifikansi sebesar 0,053 dan nilai Wilks Lambda sebesar 0,963. Dengan demikian berdasarkan nilai signifikansi F parsial dan nilai Wilks Lambda maka keputusan tolak H_0 artinya variable X1 dan X4 signifikansi dalam membedakan kelompok. Dengan demikian dibentuk fungsi diskriminan berdasarkan variabel yang signifikan dalam membedakan kelompok

dengan bantuan software SPSS fungsi diskriminan dapat dilihat pada tabel X.

TABEL X
FUNGSI DISKRIMINAN AKHIR

Canonical Discriminant Function Coefficients	
	Function
	1
X1	1,209
X4	-0,563
(Constant)	0,000

Dengan demikian terdapat 2 variabel yang dapat membedakan kedua kelompok yaitu X1 dan X4. Persamaan fungsi diskriminan yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$D = 0,000 + 1,209X_1 - 0,563X_4$$

10. Menilai Validitas Analisis Diskriminan

Berikut adalah tabel validasi hasil klasifikasi fungsi diskriminan:

TABEL XI
VALIDASI HASIL KLASIFIKASI FUNGSI DISKRIMINAN

Pengelompokan Awal	Pengelompokan Menurut Fungsi Diskriminan		Jumlah
	Kelompok I	Kelompok II	
Kelompok I	18	0	18
Kelompok II	66	18	84
Jumlah	84	18	102

Berdasarkan Tabel XI dapat dilihat bahwa dari 18 data yang masuk ke dalam kelompok 1 saat pengelompokan awal, terlihat sudah tepat masuk ke dalam kelompok 1 setelah dilakukan analisis diskriminan. Kemudian dari 84 data yang masuk ke dalam kelompok 2 saat pengelompokan awal, terlihat sebanyak 18 data yang tepat masuk ke dalam kelompok 2 setelah dilakukan analisis dan 66 data lainnya masuk ke dalam kelompok 1 setelah dilakukan analisis diskriminan. Oleh karena itu setelah dilakukan analisis diskriminan terlihat bahwa total data yang masuk ke dalam kelompok 1 sebanyak 84 dan total data yang masuk ke dalam kelompok 2 sebanyak 18.

Berdasarkan tabel IX dengan menggunakan persamaan (6) diperoleh ketepatan pengelompokan (*Hit Ratio*) sebagai berikut:

$$HR = \frac{18 + 18}{102} \times 100\% = 35,3\%$$

Setelah diperoleh *Hit Ratio* dan nilai probabilitas pengelompokan awal maka dapat dihitung validitas analisis diskriminan dengan menggunakan persamaan (16) dan diperoleh perhitungan validitas analisis diskriminan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} HR &> 1,25 PP. \\ &= 35,3 > (1,25)(50) \\ &= 35,3 < 62,5 \end{aligned}$$

Artinya fungsi diskriminan dikatakan kurang baik dalam membedakan kelompok karena nilai $HR < 1,25 PP$.

B. Pembahasan

Berdasarkan teori yang telah dikemukakan sebelumnya, bahwa faktor-faktor di atas dapat berhubungan dengan jumlah kelahiran. Sebelum melakukan analisis diskriminan terlebih dahulu ditentukan korelasi antar variabel. Dari hasil uji korelasi antar variabel terdapat korelasi yang kuat yaitu 0,582 pada variabel X2 dan X3 dan 0,542 pada variabel X2 dan X4. Untuk menghilangkan korelasi kuat antar variabel maka dilakukan analisis komponen utama. Analisis komponen utama merupakan salah satu solusi untuk mengatasi masalah multikolinearitas karena sifat dari komponen utama yang dibangun yaitu antar komponen utama bersifat saling bebas. Setelah dilakukan analisis komponen utama didapatkanlah skor komponen utama yang akan digunakan untuk melakukan analisis diskriminan.

Persamaan awal fungsi diskriminan yang didapatkan terlebih dahulu dilakukan uji signifikansi fungsi diskriminan. Pada pengujian signifikansi fungsi diskriminan diperoleh tingkat signifikansi sebesar 0,967 yang menandakan bahwa semua variabel bebas tidak ada yang signifikan membedakan kelompok. Agar data dapat signifikan pada saat dilakukan uji signifikansi, maka dilakukan pengelompokan ulang terhadap data berdasarkan jumlah anggota keluarga dalam satu kartu keluarga (X1). X1 dijadikan dasar pengelompokan data karena pada saat dilakukan analisis komponen utama di langkah sebelumnya, banyaknya komponen utama yang dapat digunakan adalah satu komponen utama yaitu X1 (jumlah anggota keluarga dalam satu kartu keluarga). Hal ini dilihat berdasarkan nilai eigennya yang besar dari 1 satu yaitu 2,4015.

Pengelompokan ulang data dilakukan dengan menggunakan analisis gerombol dengan metode tak berhirarki K-Means. Metode ini digunakan karena pada pengelompokan awal data, dapat terlebih dahulu ditentukan berapa jumlah kelompok yang akan dibentuk. Setelah dilakukan pengelompokan ulang data, maka didapatkan hasil pengelompokan yaitu kelompok 1 terdiri dari 18 data dan kelompok 2 terdiri dari 84 data. Pada pengelompokan sebelumnya data di kelompokkan dengan kelompok 1 sebanyak 4 kelompok dan kelompok 2 sebanyak 98 kelompok. Hasil pengelompokan tersebut digunakan untuk melakukan analisis diskriminan. Untuk data yang digunakan pada analisis selanjutnya tetap digunakan skor komponen utama. Maka dibentuk kembali persamaan awal fungsi diskriminan.

Persamaan awal yang diperoleh selanjutnya dilakukan uji signifikansi fungsi diskriminan. Maka diperoleh

tingkat signifikansi sebesar 0,000 yang menandakan bahwa setidaknya ada satu variabel bebas yang signifikan membedakan kelompok. Selanjutnya dilakukan penentuan variabel bebas yang signifikan menerangkan perbedaan kelompok dengan menggunakan nilai F parsial dan nilai Wilks Lambda. Dari uji yang dilakukan diperoleh variabel yang signifikan membedakan kelompok yaitu variabel X1 (jumlah anggota keluarga dalam satu keluarga) dan X4 (jumlah penghasilan dalam satu bulan). Setelah didapatkan variabel yang signifikan membedakan kelompok, dibentuklah bentuk persamaan diskriminan akhir.

Dari persamaan diskriminan yang diperoleh diketahui bahwa faktor-faktor yang paling mempengaruhi jumlah kelahiran di Jorong Ngungun dapat dilihat dari variabel persamaan akhir analisis diskriminan yaitu X1 (jumlah anggota keluarga dalam satu kartu keluarga) dan X4 (jumlah penghasilan dalam satu bulan). Adapun persentase ketepatan pengelompokan dari faktor yang paling mempengaruhi jumlah kelahiran di Jorong Ngungun adalah 35,3%. Artinya, kedua faktor yang diperoleh berdasarkan persamaan diskriminan akhir yang terbentuk memiliki tingkat keakuratan sebesar 35,3%. Karena keakuratan dari persamaan diskriminan tersebut kurang dari 100%, maka beberapa data akan terklasifikasikan masuk ke dalam kelompok yang berbeda dari pengelompokan sebelum dilakukan analisis diskriminan akhir yaitu pada pengelompokan menggunakan analisis gerombol.

SIMPULAN

1. Bentuk persamaan diskriminan pada faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kelahiran di Jorong Ngungun adalah sebagai berikut:

$$D = 0,000 + 1,209X_1 - 0,563X_4$$

2. Faktor-faktor yang paling mempengaruhi jumlah kelahiran di Jorong Ngungun adalah jumlah anggota keluarga dalam satu kartu keluarga dan jumlah penghasilan dalam satu bulan.
3. Tingkat keakuratan pengklasifikasian pada fungsi diskriminan adalah sebesar 35,3%

REFERENSI

- [1] Rusli, *Pengantar Ilmu Kependudukan*, Jakarta, LP3S, 2012.
- [2] M. Saleh. *Analisis Faktor Sosial Ekonomi Pengaruhnya Terhadap Fertilitas di Kelurahan Sumbersari Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember: Jurnal Society*, Vol 1 No 2, Oktober, hlm 17-31, 2003.
- [3] Dinny Fitri Indah Lestari., Adnan Haris Musa., dan Juliansyah Roy. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Jumlah Kelahiran. Jurnal Inovasi*, Vol. 14 No. 1. hlm 8-19, 2018.
- [4] N Setiawan. *Dinamika Penduduk Profesi Jawa Barat Ilustrasi Dasawarsa Awal Milenium II*. Bandung: LPFE UNEJ, 1999.
- [5] FEUI. *Dasar-dasar Demografi*. Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI, 2007.
- [6] Bouge Lucas. *Pengantar Kependudukan*. Yogyakarta: Lembaga Kependudukan, 1990.
- [7] Anshori A Mattjik dan I Made Sumertajaya. *Sidik Peubah Ganda dengan Menggunakan SAS*. Bogor: IPB Press, 2011.