

Aplikasi Korelasi Kanonikal Pada Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kematian Ibu Dan Bayi Di Provinsi

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

14%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1 Endang Yuswatiningsih. "Aplikasi Korelasi Kanonikal Pada Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kematian Ibu Dan Bayi Di Provinsi Jawa Timur", Jurnal Ilmu Kesehatan, 2017
Publication 11%
- 2 Submitted to Politeknik Negeri Bandung
Student Paper 3%
- 3 docobook.com
Internet Source 1%
- 4 Submitted to Universitas Negeri Jakarta
Student Paper 1%
- 5 Submitted to Sriwijaya University
Student Paper 1%
- 6 Veryudha Eka P, Lutfi Wahyuni, Indria Kusuma Putri. "Hubungan Pemberian Mp-Asi Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Dengan Terjadinya Diare Di Desa Pacet Kecamatan Pacet Kabupaten <1%

Mojokerto", Jurnal Ilmu Kesehatan, 2017

Publication

7

s-space.snu.ac.kr
Internet Source

<1%

8

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia
Student Paper

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

Aplikasi Korelasi Kanonikal Pada Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kematian Ibu Dan Bayi Di Provinsi

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

Aplikasi Korelasi Kanonikal Pada Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kematian Ibu Dan Bayi Di Provinsi

by Endang Yuswatinngsih

Submission date: 03-Jun-2020 01:47AM (UTC+0900)

Submission ID: 1336590752

File name: r_Yang_Mempengaruhi_Angka_Kematian_Ibu_Dan_Bayi_Di_Provinsi.docx (178.53K)

Word count: 2262

Character count: 16231

dalam kurun waktu 2 (dua) tahun ke depan, mencapai target MDGs yaitu 23 per 1.000 kelahiran hidup.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian non reaktif atau *unobstrusive* measures karena pada pengukuran variabel penelitian yang akan digunakan peneliti menggunakan data sekunder .
 dilakukan dengan
 2014.
 sekunder yang diperoleh dari hasil Profil Kesehatan Propinsi Jawa Timur tahun 2012. Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data angka kematian ibu (Y1), angka kematian bayi (Y2), pelayanan kehamilan (X1), Persalinan oleh Dukun (X2), Komplikasi kebidanan (X3), Ibu Nifas (X4), Kunjungan Neonatal (X5), Neonatal Komplikasi (X6), Kunjungan Bayi (X7) dan Pelayanan Balita (X8) pada tahun 2012 untuk tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur yang terdiri dari 38 Kabupaten/Kota.

Analisis data yang digunakan dalam analisis korelasi kanonik. Tahapan analisis adalah melakukan analisis korelasi kanonik, menyusun data dalam bentuk matriks multivariat, membuat matriks varian kovarian sampel dari matriks menentukan akar ciri (nilai eigen) dan menentukan vektor ciri (vektor eigen) dari sekelompok peubah dengan bantuan matriks korelasi, menghitung korelasi kanonik, mencari fungsi kanonik yang terbentuk, menguji signifikansi korelasi pada fungsi kanonik yang terbentuk secara simultan dan parsial, penentuan fungsi kanonik yang signifikan dan penentuan koefisien kanonik untuk membuat kombinasi linier pada peubah yang berhubungan signifikan, interpretasi fungsi kanonik, analisis redundansi, dan penarikan kesimpulan. Analisis korelasi kanonik pada penelitian ini menggunakan bantuan salah satu software di komputer.

Hasil Dan Pembahasan

A. Uji asumsi

Sebelum data diolah dengan menggunakan analisis korelasi kanonik, data harus memenuhi beberapa asumsi yaitu linieritas antar variabel, normalitas multivariate dan tidak ada multikolinieritas.

1. Linieritas antar variabel

Linieritas antar variabel independen dengan variabel dependen diuji dengan menggunakan kurva. Model dikatakan linier jika plot antar nilai residual terstandarisasi dengan nilai prediksi terstandarisasi tidak membentuk pola tertentu/acak.

Hasil dari uji linieritas berdasarkan gambar 1 didapatkan bahwa plot data pada angka kematian ibu tidak membentuk pola tertentu / acak dan berdasarkan gambar 2 didapatkan bahwa plot data pada angka kematian bayi tidak membentuk pola tertentu / acak, sehingga hasil asumsi linieritas antar variabel pada angka kematian ibu dan angka kematian anak terpenuhi.

Penelitian mengenai kesehatan telah dilakukan oleh Rosy Riskiyanti (2010) yang menganalisis tentang faktor – faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan di Propinsi Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor - faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan adalah angka harapan hidup, angka kematian bayi dan status gizi buruk adalah prosentase persalinan yang dilakukan oleh tenaga medis dan prosentase imunisasi lengkap yang meliputi imunisasi BCG, DPT, Polio, Campak dan Hepatitis. Yayuk Listiani (2010) mengungkapkan faktor yang mempengaruhi angka kematian bayi di Jawa Timur tahun 2007 yaitu jumlah sarana kesehatan, persentase persalinan yang dilakukan dengan bantuan non medis, rata-rata usia perkawinan pertama dan rata-rata jumlah pengeluaran rumah tangga (dalam rupiah) perbulan pada tiap kabupaten/kota. Laili Novita (2012) mengungkapkan Faktor yang berpengaruh signifikan di seluruh provinsi Jawa Timur

3. Multikolinieritas

Uji kolineritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya korelasi antar variabel prediktor. Pendeteksian adanya kasus kolineritas dapat dilihat melalui VIF (*Variance Inflation Factors*). Nilai $VIF > 10$ menunjukkan adanya gejala multikolinieritas. Bila ada multikolinieritas cara menastinya yaitu dengan mengeluarkan variabel bebas tersebut. Hasil uji multikolinieritas didapatkan bahwa nilai VIF pada variabel angka kematian ibu dan angka kematian bayi kurang dari 10, sehingga asumsi tidak terjadi multikolinieritas pada masing-masing variabel independen terpenuhi. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Nilai VIF pada masing masing variabel independen

1. Pembentukan canonical function

Langkah pertama analisis korelasi kanonikal adalah mendapatkan satu atau lebih fungsi kanonikal. Setiap fungsi kanonikal terdiri dari sepasang variabel, yang satu menggambarkan variabel independen dan lainnya menggambarkan variabel dependen. Karena ada dua variabel dependen dan delapan variabel independen, maka jika diambil jumlah yang terkecil, terdapat dua angka. Dengan demikian, akan terbentuk dua canonical function yaitu :

Eigenvalues and Canonical Correlations

Root No.	Eigenvalue	Det.	Can. Cor.	Canon. Dis.	Sp. Dis.
1	1,1000	81,6979	81,6979	,9921	,7011
2	,4899	17,3022	10,0000	,4813	,3889

Dua canonical function terlihat pada bagian ROOT NO didapatkan

angka korelasi kanonikal (Canon Cor.) untuk function 1 adalah 0,86611 dan untuk function 2 adalah 0,62118.

Korelasi kanonikal pertama lebih penting dari korelasi kanonikal kedua. Untuk korelasi kanonikal pertama, "covariate" variabel kanonikal mampu menjelaskan 75,01 % variasi dalam variabel kanonikal dependen. Sedangkan korelasi kanonikal kedua hanya mampu menjelaskan variasi sebesar 38,58%. Oleh karena korelasi kanonikal kedua hanya menjelaskan variasi 38,58% maka selanjutnya tidak dianalisis dan yang dianalisis hanya fungsi pertama.

Statistik Seleksi Analisis

Langkah	Nilai L	F	Signif. F	Error DF	Sum. of F
1 to 1	,338	1,635	16,0	16,0	,00
1 to 2	,604	2,628	7,0	16,0	,00

Jika dilihat dari signifikansi yang menguji fungsi kanonikal didapatkan untuk function 1 angka signifikansinya adalah 0,000 dan function 2 angka signifikansinya 0,033. Dari hasil tersebut, terlihat bahwa kedua function ini memiliki angka signifikan di bawah alpha 0,05 maka function keduanya dapat diproses lebih lanjut. Dengan batas 0,5 untuk kekuatan korelasi dua variabel, maka function 1 dan function 2 mempunyai korelasi kanonikal di atas 0,5.

Multivariate Tests of Significance (F = 1, R = 1 1/2, R = 2)

Test Date	Value	Approx. F	Signif. F	Error DF	Sum. of F
Wilks	1,1000	4,7000	16,0	16,0	,00
Hotelling	1,4372	6,1280	16,0	16,0	,00
Trace	,3389	1,6350	16,0	16,0	,00
Log	,7011				

Note. F statistic for WDF' table is exact.

Sedang diuji bersama sama, terlihat angka signifikan untuk ketiga prosedur (Pillais, Hottelings dan Wilks) di bawah 0,05 yakni 0,000 semua. Dengan demikian, jika digabung secara bersama

sama, maka canonical function 1 dan canonical function 2 adalah signifikan dan bisa diproses lebih lanjut.

C. Interpretasi canonical variates

Setelah diketahui canonical function 1 dan canonical function 2 signifikan, langkah selanjutnya adalah melakukan interpretasi terhadap hasil canonical variates yang ada pada kedua function. Canonical variates adalah kumpulan dari beberapa variabel yang membentuk sebuah variat. Pada penelitian ini ada dua canonical variates, yakni dependen canonical variates, yang berisi variabel angka kematian ibu dan angka kematian bayi, serta independen canonical variates, yang berisi delapan variabel (pelayanan kehamilan, persalinan oleh dukun, komplikasi kebidanan, ibu nifas, kunjungan neonatal, neonatal komplikasi, kunjungan bayi dan pelayanan balita).

Analisis pada prinsipnya ingin mengetahui apakah semua variabel dalam canonical variates tersebut berhubungan erat dengan variates, yang diukur dengan besaran korelasi masing-masing independen variabel dengan

Weights

Standardized canonical coefficients for DEPENDENT variables
Function No.

Variable	1	2
AMbu	-,24040	,99700
AMbayi	,91879	,45566

Standardized canonical coefficients for COVARIATES
CAN. VAR.

COVARIATE	1	2
hamil	-,05744	-,32587
Lindukun	,80377	,57858
Komplika	-,00866	,20947
Ibu_nifa	-,55242	,05290
KB	-,85414	-,37742
kes_komp	-,04327	,32798
Kunj_bay	-,08382	-,10968
Yan_balita	,27075	-,47525

dibakukan, diperoleh :

- dependen variabel angka korelasi yang tinggi pada variabel angka kematian bayi (0,91879)
- Fungsi kanonik kedua, pada dependen variabel angka korelasi yang tinggi pada variabel angka kematian ibu (0,99700)
- Fungsi kanonik pertama, pada independen variabel angka korelasi yang tinggi pada variabel persalinan oleh dukun, ibu nifas dan kunjungan neonatal
- Fungsi kanonik kedua, pada dependen variabel angka korelasi yang tinggi persalinan oleh dukun.

2. Canonical Loading

Correlations between DEPENDENT and canonical variables
Function No.

Variable	1	2
AMbu	-,44430	,69588
AMbayi	,97214	,23440

Correlations between COVARIATES and canonical variables
CAN. VAR.

Covariate	1	2
hamil	,33027	-,66435
Lindukun	,88988	,36255
Komplika	-,00537	-,15339
Ibu_nifa	,43984	-,54246
KB	,40981	-,54079
kes_komp	,02057	-,01367
Kunj_bay	,54787	-,58994
Yan_balita	,30923	-,77269

Berdasarkan hasil di atas, diperoleh :

- Fungsi kanonik pertama, variabel yang hubungannya paling erat dengan variabel kanonik dependen yaitu angka kematian bayi.
- Fungsi kanonik kedua, variabel yang hubungannya paling erat dengan variabel kanonik dependen yaitu angka kematian ibu.

