



**MODEL REGRESI MULTIVARIAT UNTUK MENENTUKAN FAKTOR-  
FAKTOR YANG MEMENGARUHI KESEJAHTERAAN  
KABUPATEN/KOTA DI KALIMANTAN SELATAN**

**SKRIPSI**

**untuk memenuhi persyaratan**

**dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Statistika**

**Oleh:**

**SYIFA URRAHMAH**

**NIM. 1811017320010**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARBARU**

**Juli 2023**



**MODEL REGRESI MULTIVARIAT UNTUK MENENTUKAN FAKTOR-FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHI KESEJAHTERAAN KABUPATEN/KOTA DI  
KALIMANTAN SELATAN**

**SKRIPSI**

**untuk memenuhi persyaratan**

**dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Statistika**

**Oleh:**

**SYIFA URRAHMAH**

**NIM. 1811017320010**

**PROGRAM STUDI STATISTIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**

**BANJARBARU**

**Juli 2023**

## SKRIPSI

### MODEL REGRESI MULTIVARIAT UNTUK MENENTUKAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEJAHTERAAN KABUPATEN/KOTA DI KALIMANTAN SELATAN

Oleh:  
**Syifa Urrahmah**  
**1811017320010**

telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 20 Juli 2023

Susunan Dosen Penguji:

#### Pembimbing I



Fuad Muhajirin Farid, S.Pd., M.Si  
NIP. 198807112019031014

#### Dosen Penguji:

1. Aprida Siska Lestia, S.Si., M.Si



2. Agustin Wahyu Setyawati, S.Si., M.Si



#### Pembimbing II



Hj. Maisarah, S.Pd.I., M.Pd.  
NIP. 19890713201801213001

Banjarbaru, 11 Agustus 2023



Koordinator  
Studi Statistika FMIPA ULM

Dewi Anggraini, S.Si., M.App.Sci., Ph.D  
NIP. 198303282005012001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 20 Juli 2023



Syifa Urrahmah  
NIM. 1811017320010

## **ABSTRAK**

**MODEL REGRESI MULTIVARIAT UNTUK MENENTUKAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEJAHTERAAN KABUPATEN/KOTA DI KALIMANTAN SELATAN** (Oleh Syifa Urrahmah; Pembimbing: Fuad Muhajirin Farid & Maisarah; 75 halaman)

Kesejahteraan merupakan tujuan utama dalam pembangunan sebuah negara. Salah satu aspek penting dalam mengukur tingkat kesejahteraan adalah pada dana APBD seperti Pendapatan Asli Daerah dan lain-lain yang dapat dipengaruhi oleh variabel-variabel. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi multivariat. Dalam hal ini analisis regresi multivariat adalah model regresi dengan lebih dari satu variabel respon yang saling berkorelasi satu atau lebih variabel prediktor. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang tingkat kesejahteraan di kabupaten/kota di Kalimantan Selatan pada tahun 2018-2020. Berdasarkan analisis, model regresi multivariat yang didapatkan adalah dua variabel respon yaitu pendapatan asli daerah dan produk domestik regional bruto dengan dua variabel prediktor yaitu belanja daerah dan alokasi khusus. Dimana dalam hubungan antara variabel respon dan variabel prediktor dapat dijelaskan oleh model sebesar 76,51% Ini berarti variabel-variabel prediktor yang meliputi belanja pegawai dan dana alokasi khusus dapat menjelaskan informasi proporsi variabilitas variabel respon yaitu Pendapatan Asli Daerah dan produk domestik regional bruto.

Kata Kunci: Kesejahteraan, Pendapatan Asli Daerah, Produk Domestik Regional Bruto, Regresi Multivariat

## **ABSTRACT**

**MULTIVARIATE REGRESSION MODEL TO DETERMINE FACTORS AFFECTING REGENCY/CITY WELFARE IN SOUTH KALIMANTAN** (By Syifa Urrahmah; Supervisors: Fuad Muhajirin Farid & Maisarah; 76 pages)

Welfare is the main goal in the development of a country. One important aspect in measuring the level of welfare is the APBD funds such as Local Own Revenue, and others which can be influenced by variables. The method used in this research is multivariate regression. In this case multivariate regression analysis is a regression model with more than one response variable that correlates with one or more predictor variables. The purpose of this research is to find out about the level of welfare in districts/cities in South Kalimantan in 2018-2020. Based on the analysis, the multivariate regression model obtained is two response variables, namely regional original income and gross regional domestic product with two predictor variables, namely regional spending and special allocations. Where in the relationship between the response variable and the predictor variable can be explained by the model of 76.51%. This means that the predictor variables which include personnel expenditures and special allocation funds can explain information on the proportion of variability of the response variable, namely Regional Original Income and gross regional domestic product.

**Keywords:** Welfare. Regional Original Income, Gross Regional Domestic Product, Multivariate Regression

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Model Regresi Multivariat Untuk Menentukan Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kesejahteraan Kabupaten/Kota di Kalimantan Selatan**”. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan program sarjana di Program Studi Statistika Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama penulisan skripsi ini, diantaranya:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat.
2. Koordinator Program Studi beserta seluruh jajaran dosen dan staff Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat.
3. Bapak Fuad Muhajirin Farid, S.Pd., M.Si dan Ibu Hj. Maisarah, S.Pd.I., M.Pd. selaku pembimbing tugas akhir yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penelitian dan penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Aprida Siska Lestia, S.Si., M.Si. dan Ibu Agustin Wahyu Setyawati, S.Si., M.Si. selaku penguji tugas akhir yang telah memberikan koreksi serta saran dalam perbaikan skripsi ini.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, pengertian, dukungan, serta motivasi tanpa henti.
6. Teman-teman S1 Statistika khususnya angkatan 2018, serta seluruh pihak yang telah memberikan bantuan berupa koreksi, saran, dukungan, dan motivasi selama proses penulisan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini kritik dan saran membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan agar bermanfaat bagi semua pihak. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya.

Banjarbaru, 20 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Syifa Urrahmah', with a long horizontal stroke extending to the right.

Syifa Urrahmah

## DAFTAR ISI

|                                                           | Halaman |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| LEMBAR PENGESAHAN.....                                    | iii     |
| ABSTRAK.....                                              | v       |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                     | vi      |
| PRAKATA.....                                              | vii     |
| DAFTAR ISI.....                                           | ix      |
| DAFTAR TABEL.....                                         | xi      |
| DAFTAR GAMBAR.....                                        | xii     |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                      | xiii    |
| ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....                           | xiv     |
| BAB I.....                                                | 1       |
| 1.1. Latar Belakang.....                                  | 1       |
| 1.2. Rumusan Masalah.....                                 | 3       |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....                               | 3       |
| 1.4. Manfaat Penelitian.....                              | 4       |
| 1.5. Sistematika Penelitian.....                          | 4       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                              | 6       |
| 2.1. Kajian Penelitian Terdahulu.....                     | 6       |
| 2.2. Kajian Teori.....                                    | 7       |
| 2.2.1. Statistika Deskriptif.....                         | 7       |
| 2.2.2. Analisis Regresi Multivariat.....                  | 8       |
| 2.2.3. Asumsi Normal Multivariat Variabel Respon.....     | 9       |
| 2.2.4. Pengujian Kebebasan Antar Variabel Respon.....     | 9       |
| 2.2.5. Deteksi Multikolinieritas.....                     | 10      |
| 2.2.6. Estimasi Parameter.....                            | 10      |
| 2.2.7. Pengujian Signifikansi Parameter Model.....        | 11      |
| 2.2.8. Uji Asumsi Residual.....                           | 13      |
| 2.2.9. Ukuran Kebaikan Variabel Respon dan Prediktor..... | 13      |
| 2.2.10. Pendapatan Asli Daerah (PAD).....                 | 14      |
| 2.2.11. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....        | 15      |
| 2.2.12. Pajak Daerah (PD).....                            | 16      |

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.13. Belanja Pegawai (BP).....                          | 16 |
| 2.2.14. Jumlah Penduduk (JP).....                          | 17 |
| 2.2.15. Dana Alokasi Umum (DAU).....                       | 17 |
| 2.2.16. Dana Alokasi Khusus (DAK).....                     | 18 |
| BAB III.....                                               | 19 |
| METODOLOGI PENELITIAN.....                                 | 19 |
| 3.1. Jenis dan Sumber Data.....                            | 19 |
| 3.2. Variabel Penelitian.....                              | 19 |
| 3.3. Prosedur Penelitian.....                              | 20 |
| 3.4. Tahapan Analisis Data.....                            | 21 |
| BAB IV.....                                                | 22 |
| 4.1. Statistika Deskriptif.....                            | 23 |
| 4.1.1. Statistika Deskriptif Variabel Respon.....          | 23 |
| 4.1.2. Statistika Deskriptif Variabel Prediktor.....       | 26 |
| 4.2. Pembentukan Model Regresi Multivariat.....            | 32 |
| 4.2.1. Pengujian Variabel Respon Berdistribusi Normal..... | 32 |
| 4.2.2. Pengujian Kebebasan Antar Variabel Respon.....      | 32 |
| 4.2.3. Pemeriksaan Multikolinieritas.....                  | 34 |
| 4.2.4. Estimasi Parameter.....                             | 35 |
| 4.2.5. Pengujian Signifikansi Model.....                   | 35 |
| 4.2.6. Uji Asumsi Residual.....                            | 40 |
| 4.2.7. Ukuran Kebaikan Variabel Respon dan Prediktor.....  | 42 |
| BAB V.....                                                 | 44 |
| 5.1. Kesimpulan.....                                       | 44 |
| 5.2. Saran.....                                            | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                        | 46 |
| LAMPIRAN.....                                              | 48 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                  | Halaman |
|------------------------------------------------------------------|---------|
| Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....                               | 19      |
| Tabel 3.2 Struktur Data Penelitian.....                          | 20      |
| Tabel 4.1 Analisis Deskriptif Variabel Respon.....               | 23      |
| Tabel 4.2 Analisis Deskriptif Variabel Prediktor.....            | 26      |
| Tabel 4.3 Pengujian Berdistribusi Normal.....                    | 32      |
| Tabel 4.4 Uji Multikolinieritas.....                             | 34      |
| Tabel 4.5 Nilai Varian Inflation Faktor (VIF) dan Tolerance..... | 34      |
| Tabel 4.6 Uji Wilk Lambda.....                                   | 36      |
| Tabel 4.7 Uji Berdistribusi Normal Multivariat.....              | 42      |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                                                           | <b>Halaman</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....                                                                                          | 22             |
| Gambar 4.1 Pendapatan Asli Daerah kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2018-2020 (Ribuan Rupiah).....         | 24             |
| Gambar 4.2 Produk Domestik Regional Bruto kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2018-2020 (Ribuan Rupiah)..... | 25             |
| Gambar 4.3 Pajak Daerah kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2018-2020 (Ribuan Rupiah).....                   | 27             |
| Gambar 4.4 Belanja Pegawai kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2018-2020 (Ribuan Rupiah).....                | 28             |
| Gambar 4.5 Jumlah Penduduk kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2018-2020 (Jiwa).....                         | 29             |
| Gambar 4.6 Dana Alokasi Umum kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2018-2020 (Ribuan Rupiah).....              | 30             |
| Gambar 4.7 Dana Alokasi Khusus kabupaten/kota Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2018-2020 (Ribuan Rupiah).....            | 31             |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                                   | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Lampiran 1</b> Data Penelitian 2018.....                                       | 48      |
| <b>Lampiran 2</b> Data Penelitian 2019.....                                       | 49      |
| <b>Lampiran 3</b> Data Penelitian 2020.....                                       | 50      |
| <b>Lampiran 4</b> Statistika Deskriptif menggunakan SPSS.....                     | 51      |
| <b>Lampiran 5</b> Output Matriks Korelasi Variabel Respon.....                    | 51      |
| <b>Lampiran 6</b> Output Uji Bartlett Sphericity Variabel Respon.....             | 51      |
| <b>Lampiran 7</b> Output Estimasi Parameter dengan 4 Variabel Prediktor.....      | 52      |
| <b>Lampiran 8</b> Multivariate Test.....                                          | 53      |
| <b>Lampiran 9</b> Output Matriks Korelasi Variabel Prediktor.....                 | 54      |
| <b>Lampiran 10</b> Output Uji Bartlett Sphericity Variabel Prediktor.....         | 54      |
| <b>Lampiran 11</b> Syntax Uji Residuak Identik.....                               | 54      |
| <b>Lampiran 12</b> Syntax Uji Bartlett Sphericity Asumsi Residual Independen..... | 56      |
| <b>Lampiran 13</b> Tabel Chi Square.....                                          | 57      |
| <b>Lampiran 14</b> Varian Kovarian.....                                           | 58      |
| <b>Lampiran 15</b> Estimasi Parameter dengan 2 Variabel Prediktor.....            | 59      |