

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PREDIKAT
KELULUSAN MAHASISWA PROGRAM SARJANA
MATEMATIKA UNP TAHUN 2020 MENGGUNAKAN ANALISIS
REGRESI LOGISTIK ORDINAL**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



Oleh :
KHANSA SEPTRI MAHARANI
NIM 18037034

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III STATISTIKA
JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

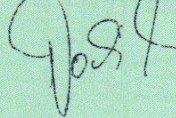
**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PREDIKAT
KELULUSAN MAHASISWA PROGRAM SARJANA
MATEMATIKA UNP TAHUN 2020 MENGGUNAKAN
ANALISIS REGRESI LOGISTIK ORDINAL**

Nama : Khansa Septri Maharani
NIM/Tahun Masuk : 18037034/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 10 November 2021

Disetujui oleh:

Pembimbing Akademik



Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D
NIP. 197906112005011002

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN AKHIR

Nama : Khansa Septri Maharani
NIM/TM : 18037034/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PREDIKAT KELULUSAN MAHASISWA PROGRAM SARJANA MATEMATIKA UNP TAHUN 2020 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK ORDINAL

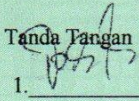
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Statistika Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang


Padang, 10 November 2021

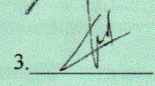
Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Dodi Vionanda, M.Si. Ph.D
2. Anggota	: Dr. Syafriandi, M.Si
3. Anggota	: Admi Salma, M.Si

Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khansa Septri Maharani

NIM/TM : 18037034/2018

Program Studi : DIII Statistika

Jurusan : Statistika

Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan bahwa, Tugas akhir saya dengan judul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Predikat Kelulusan Mahasiswa Program Sarjana Matematika UNP Tahun 2020 Menggunakan Analisis Regresi Logistik Ordinal”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Statistika,



Dr. Dony Permana, M.Si.
NIP. 19750127 200604 1 001

Saya yang menyatakan,



Khansa Septri Maharani
NIM. 18037034

ABSTRAK

Khansa Septri Maharani :Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Predikat Kelulusan Mahasiswa Program Sarjana Matematika UNP Wisuda Tahun 2020 dengan Menggunakan Analisis Regresi Logistik Ordinal.

Prestasi belajar dalam perguruan tinggi dapat dinyatakan dengan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Salah satu tolak ukur kelulusan adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang dinyatakan dengan predikat kelulusan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika UNP tahun 2020.

Jenis penelitian ini adalah penelitian terapan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Sarjana Matematika UNP wisuda tahun 2020. Sampel yang digunakan sebanyak 62 responden didapat dengan menggunakan metode *proportional sampling*. Variabel penjelas adalah yaitu jenis kelamin (X_1), metode belajar (X_2), asal daerah (X_3), jalur penerimaan (X_4), beasiswa (X_5), organisasi (X_6), lama studi (X_7), pendapatan orangtua (X_8). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Regresi Logistik Ordinal.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan regresi logistik ordinal menunjukkan X_2 (metode belajar) dan $X_{6(2)}$ (organisasi tidak aktif) berpengaruh signifikan terhadap predikat kelulusan mahasiswa. Diperoleh model regresi logistik ordinal yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa yakni

$$[P(Y \leq 1|x_i)] = -2,427 - 1,688 X_2 - 1,030 X_{6(2)}$$

$$[P(Y \leq 2|x_i)] = 1,125 - 1,688 X_2 - 1,030 X_{6(2)}$$

Berdasarkan kedua variabel yang berpengaruh nyata terhadap predikat kelulusan yang memiliki nilai *odds ratio* tertinggi yaitu variabel organisasi tidak aktif sebesar 0,357 kali dapat mempengaruhi nilai predikat kelulusan Program Sarjana Matematika UNP Tahun 2020 dibandingkan variabel metode belajar.

Kata Kunci : Predikat Kelulusan, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi, Regresi Logistik Ordinal

KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Predikat Kelulusan Mahasiswa Program Sarjana Matematika UNP Wisuda Tahun 2020 dengan Menggunakan Analisis Regresi Logistik Ordinal”** dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada program DIII Statistika Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan penelitian ini Tugas Akhir ini, peneliti banyak mendapat sumbangan pemikiran, bimbingan, serta saran dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si sebagai Ketua Jurusan, sekaligus Koordinator Program Studi S1 Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Dodi Vionanda, M.Si, Ph.D, sebagai pembimbing dan penasehat akademik sekaligus Koordinator Program Studi DIII Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan demi selesainya Tugas akhir ini.

3. Bapak Dr. Syafriandi, M.Si sebagai dosen pembahas Tugas Akhir.
4. Ibu Admi Salma, M.Si sebagai dosen pembahas Tugas Akhir.
5. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si sebagai sekretaris Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan, memberi semangat, nasihat dan materi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Semua sahabat, teman, dan rekan-rekan statistika 2018 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada peneliti.

Peneliti telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan Tugas akhir ini, namun peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan Tugas akhir ini. Semoga Tugas akhir ini bermanfaat untuk semua pihak.

Padang, 8 November 2021

Khansa Septri Maharani

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB IPENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
BAB I IKERANGKA TEORITIS	10
A. Prestasi Akademik.....	10
1. Pengertian Prestasi Akademik	10
2. Fungsi Prestasi Akademik.....	10
B. Predikat Kelulusan	11
C. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Predikat Kelulusan	12
1. Jenis Kelamin.....	12
2. Metode Belajar.....	13
3. Asal Daerah.....	13
4. Jalur Penerimaan	14
5. Beasiswa	14
6. Organisasi.....	15
7. Lama Studi	15
8. Pendapatan Orang tua	16
D. Analisis Regresi Logistik Ordinal	17
1. Model Regresi Logistik Ordinal.....	18

2. Pendugaan Parameter Regresi	19
3. Pengujian Asumsi <i>Parallel Lines</i>	20
4. Uji Signifikansi Model	201
5. Pengujian signifikansi Parameter	22
6. Uji kesesuaian model (<i>Goodness of Fit Test</i>).....	23
7. Pemilihan Model Terbaik.....	24
8. Koefisien Determinasi Model.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Jenis penelitian	26
B. Jenis dan Sumber Data	26
C. Populasi dan Sampel	26
D. Variabel Penelitian	28
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	29
F. Struktur Data	30
G. Instrumen Penelitian.....	30
H. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. Deskripsi Data.....	34
B. Analisis Data	41
1. Melakukan Pendugaan Parameter	41
2. Melakukan Pengujian <i>Parallel Lines</i>	44
3. Melakukan Uji Signifikansi Model.....	45
4. Melakukan Uji Parameter Model	46
5. Melakukan Uji Kesesuaian Model.....	48
6. Pemilihan Model Terbaik.....	50
7. Koefisien Determinasi Model.....	54
8. Interpretasi Koefisien.....	54
C. Pembahasan	55

BAB VPENUTUP	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Predikat Kelulusan Mahasiswa Program Sarjana Matematika Tahun 2020.....	2
2. Predikat Kelulusan	11
3. Distribusi Populasi	27
4. Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
5. Variabel Penelitian	28
6. Struktur Data	30
7. Kisi-kisi Kuesioner	31
8. Hasil Dugaan Parameter Model Regresi Logistik Ordinal	42
9. Test Parallel Lines.....	45
10. Uji Statistik G.....	46
11. Nilai Statistik Uji Wald (W)	47
12. Uji Goodness Of Fit Test	49
13. Uji Signifikansi Variabel yang Direduksi Satu-satu	50
14. Hasil Analisa Regresi Logistik Reduksi	52
15. Uji Statistik G.....	53
16. Pseudo R-Square	54
17. Nilai Odds Ratio Model Regresi Logistik Ordinal	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Deskripsi Data Variabel Respons.....	34
2. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel Jenis Kelamin.....	35
3. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel Metode Belajar	36
4. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel Asal Daerah.....	37
5. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel Jalur Penerimaan	37
6. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel Beasiswa.....	38
7. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel Organisasi.....	39
8. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel Lama Studi	40
9. Plot Mosaik Variabel Respons dengan Variabel.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat izin permohonan meminta data penelitian.....	62
2. Kuesioner Penelitian	63
3. Validator Kuesioner	65
4. Data Predikat Kelulusan Program Sarjana Matematika UNP Tahun 2020	67
5. Deskripsi Data Menggunakan R	69
6. Hasil Output Analisis Regresi Logistik Ordinal	71
7. Hasil Output Model Tereduksi.....	73

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Prestasi belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu. Dalam perguruan tinggi penilaian prestasi belajar dapat dinyatakan dengan nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). IPK merupakan salah satu indikator keberhasilan dari nilai akademik yang didapatkan oleh mahasiswa, pada dasarnya harapan mahasiswa ketika sedang menjalankan pendidikan dengan baik, mencapai nilai prestasi belajar yang optimal serta mampu memperoleh IPK dengan predikat kelulusan dengan pujian. Salah satu tolak ukur kelulusan adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang dinyatakan dengan predikat kelulusan.

Berdasarkan peraturan yang telah ditetapkan oleh Universitas Negeri Padang dalam pencapaian gelar sarjana (S1) beban studi yang dibutuhkan sebanyak 144 sampai dengan 158 SKS. Sesuai peraturan yang telah diterapkan mahasiswa seharusnya bisa menyelesaikan studinya dengan baik, karena salah satu tujuan dari FMIPA adalah menghasilkan lulusan sarjana yang menguasai pengetahuan secara komprehensif sehingga para lulusan sarjana (S1) FMIPA bisa mengembangkan dan menyesuaikan diri dengan situasi dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Pedoman Akademik Fmipa UNP, 2018). Berikut merupakan jumlah mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang berdasarkan predikat kelulusan.

Tabel 1. Jumlah Predikat Kelulusan Mahasiswa FMIPA UNP Tahun 2020

Jurusan	Predikat Kelulusan			Total
	Dengan Pujian	Sangat Memuaskan	Memuaskan	
Biologi	40	123	0	163
Fisika	19	87	0	106
Matematika	21	139	6	166
Kimia	31	150	1	182
IPA	12	42	0	54
Total				671

Sumber : Kasubag Akademik dan Kemahasiswaan FMIPA UNP

Dari tabel 1 menjelaskan bahwa terdapat tiga kategori predikat kelulusan yaitu dengan pujian, sangat memuaskan dan memuaskan. Jurusan di FMIPA UNP terdapat 5 jurusan yang meluluskan sarjana. Dilihat dari tabel diatas jurusan matematika memiliki nilai proporsi lebih sedikit yang mendapatkan predikat kelulusan dengan pujian dibandingkan dengan jumlah mahasiswa wisuda yang lulus. Predikat kelulusan sangat memuaskan pada jurusan matematikadengan jumlah 139 mahasiswa, predikat kelulusan dengan pujian berjumlah 21mahasiswa dan predikat kelulusan paling sedikit yaitu memuaskan dengan jumlah 6 mahasiswa.

Pada perguruan tinggi tidak semua mahasiswa yang mampu mencapai predikat dengan pujian. Hal ini menunjukkan bahwa untuk memperoleh IPK sebagai prestasi akademik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik itu faktor internal maupun eksternal. Misalnya dalam penyelesaian proses studi, mahasiswa juga perlu menyelesaikan sejumlah kredit mata kuliah atau beban studi yang telah ditetapkan perguruan tinggi untuk dapat memperoleh IPK maupun gelar sarjana.

Menurut Imaslihkah, dkk, (2013), terdapat tiga faktor yang mempengaruhi prestasi belajar seorang mahasiswa, yakni faktor kepribadian, demografi dan

lingkungan. Faktor kepribadian merupakan faktor yang dapat mempengaruhi proses belajar dan dapat mendorong keberhasilan. Faktor demografi, demografi merupakan ilmu yang mempelajari persoalan dan keadaan perubahan penduduk yang berhubungan dengan komponen perubahan seperti kelahiran, kematian, dan migrasi sehingga menghasilkan suatu keadaan dan komposisi penduduk menurut jenis kelamin dan umur. Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap prestasi belajar mahasiswa yaitu status sosial ekonomi orang tua, siswa mampu, dan hasil kemampuan akademik, dalam tes hasil belajar dan lamanya bersekolah daripada mereka berstatus sosial ekonomi orang tuanya rendah atau kurang menguntungkan, kurang berada, miskin.

Menurut Nusrang, dkk. (2013), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa yaitu fakultas, jenis kelamin, status sekolah, asal daerah, pekerjaan ayah, dan pekerjaan ibu. Variabel yang dipengaruhi oleh variabel penjelas yaitu predikat kelulusan.

Menurut Setyawati, dkk. (2020), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa yaitu jurusan di SMA, asal sekolah baik dari SMA, MA, dan SMK, asal daerah mahasiswa, serta jenis kelamin. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu menyatakan bahwa IPK sangat dipengaruhi oleh asal sekolah, dimana mahasiswa berasal dari SMA dan SMK memiliki IPK yang lebih tinggi dibandingkan dengan MA. Mahasiswa dengan jurusan IPA memilih program studi apapun akan mendapatkan IPK memuaskan sebesar 66% berbeda dengan jurusan non-IPA akan mendapatkan IPK kurang memuaskan sebesar 49%, dimana dengan

kata lain jurusan mahasiswa di SMA sangat signifikan dalam mempengaruhi kategori IPK pada perguruan tinggi.

Penulis dalam hal ini lebih memfokuskan penelitian yang akan dilakukan pada faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa. Predikat kelulusan didapatkan ketika mahasiswa telah menyelesaikan studinya dijenjang perguruan tinggi. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dipaparkan, didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan. Dari faktor-faktor tersebut penulis mengetahui variabel-variabel yang diduga mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa, maka perlu dilakukan pengukuran seberapa pengaruhnya faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap predikat kelulusan yang diukur dengan menggunakan IPK. Untuk melihat faktor-faktor tersebut maka dilakukan penelitian menggunakan teknik analisis statistika yang memodelkan hubungan antara variabel respons (Y) dengan variabel penjelas (X), dimana variabel respons memiliki lebih dua kategori dan berskala ordinal maka analisis yang dapat digunakan adalah analisis regresi logistik ordinal.

Analisis regresi logistik ordinal merupakan salah satu metode statistika yang menggambarkan hubungan antara suatu variabel respons dengan lebih dari satu variabel penjelas, dimana variabel respons lebih dari dua kategori dan skala pengukuran ordinal. Syarat untuk regresi logistik ordinal adalah variabel penjelas berskala kategorik atau kuantitatif (numerik), sedangkan variabel respons berskala ordinal. Untuk memudahkan interpretasi model digunakan nilai *odds ratio*. Interpretasi model merupakan bentuk pendefinisian perubahan satuan dari variabel respons yang disebabkan oleh variabel penjelas dan menentukan hubungan fungsional

antara variabel respons dengan variabel penjelas. *Odds ratio* merupakan ukuran resiko atau kecenderungan untuk mengalami kejadian tertentu antar satu kategori dengan kategori lainnya. Jika variabel penjelas berupa kategorik dengan dua kategori, maka interpretasi dilakukan dengan membandingkan nilai *odds ratio* dari variabel yang menjadi pembanding.

Pada penelitian yang akan dilakukan variabel predikat kelulusan menjadi variabel yang dipengaruhi oleh variabel penjelas, sedangkan variabel yang diduga memengaruhi variabel respons adalah jenis kelamin, metode belajar, asal daerah, jalur penerimaan, beasiswa, organisasi, lama studi, dan pendapatan orang tua. Faktor tersebut merupakan variabel yang diduga mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa. Penelitian yang telah dilakukan oleh Nusrang, dkk. (2013), Setyawati, dkk. (2020) dan Imaslihkah, dkk. (2013) didapatkan hasil dan pembahasannya sebagai berikut ini.

Imaslihkah, dkk. (2013) menggunakan analisis regresi logistik ordinal terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa S1 di ITS Surabaya, di dapatkan hasil dari penelitian ini bahwa berdasarkan jalur masuk ke ITS, jalur masuk PMDK beasiswa dan PMDK prestasi menunjukkan paling banyak mendapatkan lulusan dengan pujian, maka dapat disimpulkan bahwa jalur masuk merupakan faktor yang signifikan dalam predikat kelulusan dan pendapatan orangtua yang dibawah Rp.1.000.000 mempunyai pengaruh yang lebih kecil dibandingkan dengan pendapatan yang diatas Rp.2.500.000. Jadi disimpulkan juga bahwa faktor pendapatan orangtua mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap predikat kelulusan.

Nusrang, dkk. (2013) menggunakan analisis regresi logistik ordinal untuk melihat penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa S1 Universitas Negeri Makasar, di dapatkan hasil dari penelitian ini bahwa jenis kelamin perempuan lebih tinggi daripada jenis kelamin laki-laki dalam pencapaian predikat kelulusan. Dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin mempunyai pengaruh terhadap predikat kelulusan dan berdasarkan asal daerah memiliki pengaruh tertinggi pada mahasiswa berasal dari dalam kota.

Setyawati, dkk. (2020) menggunakan analisis regresi logistik ordinal faktor-faktor yang mempengaruhi IPK mahasiswa, didapatkan hasil dari penelitian ini bahwa faktor yang mempengaruhi IPK atau prestasi akademik salah satunya adalah jurusan SMA asal dari SMA jurusan IPA maupun IPS sebagian besar memiliki IPK diantara 3,00 dan 3,50 dengan persentase secara berturut-turut 82,14% (46 dari 56 mahasiswa) dan 95,74% (45 dari 47 mahasiswa), sedangkan mahasiswa dengan jurusan SMA selain IPA dan IPS lebih banyak memperoleh IPK kurang dari 3,00 (3 dari 5 mahasiswa atau sebesar 60%). Persentase mahasiswa dengan IPK yang bernilai lebih dari 3,50 pada jurusan IPA hanya 12,5% (7 dari 56 mahasiswa), pada jurusan IPS hanya 4,26% (2 dari 47 mahasiswa). Tidak ada mahasiswa selain jurusan IPA dan IPS yang memperoleh IPK lebih dari 3,50. Nilai persentasinya adalah mahasiswa. Hal ini dapat disimpulkan bahwa mahasiswa yang berasal dari SMA jurusan IPA banyak mendominasi dengan IPK lebih dari 3,00 bahkan proporsinya cukup tinggi dibandingkan jurusan lainnya pada IPK lebih dari 3,50. Hal ini di mungkinkan terjadi karena mahasiswa dari jurusan IPA mendapatkan materi matematika yang cukup mendalam jika dibandingkan jurusan lainnya sehingga mereka lebih siap dalam

menerima setiap materi yang diberikan pada perkuliahan di Prodi Pendidikan Matematika.

Adapun yang membedakan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu pada populasi dan terdapat perbedaan beberapa variabel yang akan diteliti. Dari uraian diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang bagaimana memodelkan hubungan antara predikat kelulusan mahasiswa dengan faktor yang diduga mempengaruhinya, dengan judul penelitian **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Predikat Kelulusan Mahasiswa Program Sarjana Matematika UNP Wisuda Tahun 2020 dengan Menggunakan Analisis Regresi Logistik Ordinal”**.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian sebagai berikut.

1. Faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa yang wisuda Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020.
2. Populasi yang digunakan adalah mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang yang wisuda tahun 2020.
3. Metode yang digunakan adalah analisis regresi logistik ordinal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah.

1. Bagaimana model persamaan terbaik regresi logistik ordinal terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020?
2. Variabel apa yang berpengaruh sangat signifikan terhadap predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020?
3. Berapa nilai *odds ratio* yang berpengaruh sangat signifikan terhadap predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah.

1. Mengetahui model persamaan terbaik regresi logistik ordinal terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020.
2. Mengetahui variabel yang berpengaruh sangat signifikan terhadap predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020.

3. Mengetahui nilai *odds ratio* yang berpengaruh sangat signifikan terhadap predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi peneliti, sebagai tambahan ilmu pengetahuan serta pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020.
2. Bagi pembaca, sebagai informasi tentang penerapan regresi logistik ordinal pada faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020.
3. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai saran dan juga masukan untuk dapat mengembangkan hasil penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang Tahun 2020.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut ini :

1. Variabel penjelas yang signifikan mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020 adalah X_2 (metode belajar) dan $X_{6(2)}$ (organisasi yang tidak aktif).
2. Bentuk persamaan regresi logistik ordinal yang dapat menggambarkan variabel signifikan yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa sebagai berikut
 - a. $[P(Y \leq 1|x_i)] = -2,427 - 1,688 X_2 - 1,030 X_{6(2)}$

Persamaan diatas merupakan persamaan untuk mahasiswa yang memperoleh predikat kelulusan dengan pujian yang dipengaruhi oleh variabel metode belajar dengan kategori individu dalam belajar dan variabel organisasi dengan kategori tidak aktif. Jadi, semakin berkurangnya mahasiswa dengan metode belajar individu dan tidak aktif dalam berorganisasi, maka peluang untuk mendapatkan predikat kelulusan dengan pujian semakin rendah.

- b. $[P(Y \leq 2|x_i)] = 1,125 - 1,688 X_2 - 1,030 X_{6(2)}$

Persamaan diatas merupakan persamaan untuk mahasiswa yang memperoleh predikat kelulusan sangat memuaskan yang dipengaruhi oleh variabel metode belajar dengan kategori individu dalam belajar dan variabel organisasi dengan kategori tidak aktif. Jadi, semakin berkurangnya mahasiswa dengan metode

belajar individu dan tidak aktif dalam berorganisasi, maka peluang untuk mendapatkan predikat kelulusan dengan pujian semakin tinggi.

3. Nilai *odds ratio* yang signifikan mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa Program Sarjana Matematika Universitas Negeri Padang tahun 2020 yaitu peluang metode belajar yang diminati oleh mahasiswa dan mempengaruhi Predikat Kelulusan Mahasiswa sebesar 0,185. Selanjutnya peluang pada organisasi tidak aktif mempengaruhi Predikat Kelulusan Mahasiswa dengan hasil sebesar 0,357 diandingkan kategori yang lainnya.

B. Saran

1. Bagi mahasiswa wisuda Program Sarjana Matematika UNP, diharapkan lebih memperhatikan metode belajar yang disukai oleh mahasiswa tersebut dan memperhatikan organisasi di dalam kampus.
2. Perlu dilakukannya peningkatan kualitas maupun kuantitas mahasiswa dalam hal pencapaian akademik karena lulusan dengan predikat kelulusan dengan pujian masih rendah di Program Sarjana Matematika UNP.
3. Pada pelaksanaan penelitian dengan menggunakan analisis regresi logistik ordinal, sebaiknya penelitian selanjutnya dapat menambah variabel-variabel penjelas baru yang mempengaruhi predikat kelulusan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, A. (2007). Analysis of Ordinal Categorical Data. In *Contemporary Sociology* (Vol. 14, Issue 3).
- Anjani. (2018). *Pengaruh Prestasi Belajar, Masa Studi dan Keaktifan Berorganisasi Terhadap Masa Tunggu dan Relevansi Pekerjaan Lulusan Prodi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Asmirawati. 2016. Pengaruh Pemberian Beasiswa terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa Jurusan Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Skripsi. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Azen, R & Walker, C. . (2011). *Categorical Data Analysis for the Behavioral and Social Sciences*. 2011.
- Fitrah Hidayaul, E. a. (2016). *Pengaruh Pendapatan Orangtua Terhadap Prestasi Belajar*. 1–12.
- Hayati. (2017). Identifikasi Gaya Belajar Berdasarkan Gender dan Hubungan dengan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VIII Se-Kecamatan Tanjung Karang Barat Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015/2016. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 2016).
- Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (2013). Applied Logistic Regression (3rd ed). *The Statistician*, 40(4), 458.
- Hosmer, L. (2000). *Applied Logistic Regression (2rd ed)*.
- Imaslihkah, S., Ratna, M., & Ratnasari, V. (2013). Analisis regresi logistik ordinal terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi predikat kelulusan mahasiswa S1 di ITS Surabaya. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(2), 177–182.
- Indriyani. (2014). Pengaruh Tempat Tinggal Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa. In *Tetrahedron Letters* (Vol. 55).
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, U. (2015). *Penetapan Peraturan Akademik UNP*. 44.