

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETIDAKTUNTASAN
WAJIB BELAJAR 12 TAHUN DI PROVINSI SUMATERA BARAT
TAHUN 2020 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI
LOGISTIK BINER**

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli Madya



**OLEH :
TRESSYA AULIA RAHMI
NIM. 18037079**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III STATISTIKA
JURUSAN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

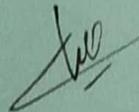
**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETIDAKTUNTASAN
WAJIB BELAJAR 12 TAHUN DI PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN
2020 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK BINER**

Nama : Tressya Aulia Rahmi
NIM/Tahun Masuk : 18037079/2018
Program Studi : DIII Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 8 Februari 2022

Disetujui oleh :

Pembimbing Akademik



Admi Salma, S.Pd., M.Si

NIP. 182005

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Tressya Aulia Rahmi
TM/NIM : 2018/18037079
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETIDAKTUNTASAN
WAJIB BELAJAR 12 TAHUN DI PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN
2020 MENGGUNAKAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK BINER**

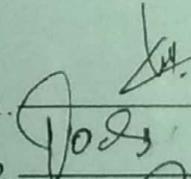
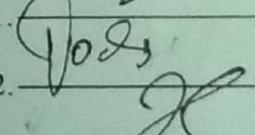
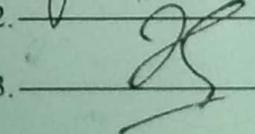
**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Statistika Jurusan Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang**

Padang, 8 Februari 2022

Tim Penguji

Nama

1. Ketua : Admi Salma, S.Pd., M.Si
2. Anggota : Dodi Vionanda, M.Si., Ph.D
3. Anggota : Dra. Nonong Amalita, M.Si

1. 
2. 
3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

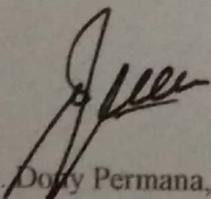
Nama : Tressya Aulia Rahmi
NIM/TM : 18037079/2018
Program Studi : DIII Statistika
Jurusan : Statistika
Fakultas : MIPA UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **"Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketidaktuntasan Wajib Belajar 12 Tahun Di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020 Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner"** 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.

Demikianlah 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. 197501272006041001

Saya yang menyatakan,



Tressya Aulia Rahmi

NIM. 18037079

ABSTRAK

Tressya Aulia R : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidaktuntasan Wajib Belajar 12 Tahun di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020 Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner

Program wajib belajar merupakan salah satu kebijakan yang dibuat pemerintah demi meningkatkan kualitas pendidikan di Negara Republik Indonesia. Keberhasilan program wajib belajar di suatu daerah dapat dilihat dari rata-rata lama sekolah penduduk di daerah tersebut. Penyebab utama ketidaktuntasan wajib belajar adalah adanya kasus putus sekolah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bentuk model regresi logistik, mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 dan mengetahui besar peluang faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari data mikro SUSENAS Provinsi Sumatera Barat tahun 2020. Variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah status pendidikan penduduk usia 16 – 18 tahun di Provinsi Sumatera Barat dan variabel bebas (X) antara lain jenis kelamin (X_1), pendidikan orang tua (X_2), pekerjaan orang tua (X_3) dan jumlah tanggungan orang tua (X_4). Analisis yang digunakan yaitu analisis regresi logistik biner.

Hasil penelitian menunjukkan variabel jenis kelamin (X_1), pendidikan orang tua (X_2) dan pekerjaan orang tua (X_3) berpengaruh signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat. Adapun model yang dihasilkan:

$$\pi(x) = \frac{\exp(-2,141 - 0,794X_1 + 1,204X_2 - 0,461X_3)}{1 - \exp(-2,141 - 0,794X_1 + 1,204X_2 - 0,461X_3)}$$

Dari ketiga variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 diperoleh kesimpulan bahwa penduduk yang berjenis kelamin laki-laki dengan pendidikan orang tua yang tidak mencapai wajib belajar 12 tahun serta orang tuanya tidak bekerja cenderung akan mengalami ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun.

Kata Kunci : Wajib Belajar, Angka Putus Sekolah, Regresi Logistik Biner

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbi‘alamin segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul ”Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidaktuntasan Wajib Belajar 12 Tahun di Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner”. Selanjutnya, shalawat beserta salam untuk nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi seluruh umat.

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi saran, serta ide-idenya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan, yaitu:

1. Ibu Admi Salma, S.Pd., M.Si., sebagai pembimbing dan penasehat akademik.
2. Bapak Dodi Vionanda, M.Si., Ph.D., sebagai penguji Tugas Akhir dan Koordinator Program Studi DIII Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
3. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si., sebagai penguji Tugas Akhir dan Sekretaris Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Dr. Dony Permana, M.Si., sebagai Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Bapak/Ibu dosen Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

6. Teristimewa untuk keluarga yang telah mencurahkan kasih sayang, do'a, waktu dan dukungan kepada peneliti.
7. Semua sahabat, teman dan rekan-rekan yang telah banyak membantu dan memberi dukungan kepada peneliti.

Semoga semua bimbingan, bantuan dan kerjasamanya dapat dibalas oleh Allah SWT sebagai amal ibadah.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini peneliti telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik, namun peneliti menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini belum sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Untuk itu kepada pembaca diharapkan kritik dan saran jika terdapat kesalahan pada Tugas Akhir ini, serta semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca umumnya. Aamiin

Padang, 27 Januari 2022

Tressya Aulia Rahmi

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Pertanyaan Penelitian	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Pendidikan.....	7
B. Program Wajib Belajar.....	8
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidaktuntasan Wajib Belajar 12 Tahun..	9
D. Analisis Regresi	11
E. Analisis Regresi Logistik	12
F. Analisis Regresi Logistik Biner	12
G. Estimasi Parameter.....	14
H. Pengujian Signifikansi Parameter	15
I. Pemilihan Model Regresi Logistik Terbaik	17
J. Interpretasi Koefisien Parameter.....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Jenis dan Sumber Data	19
C. Sampel Penelitian.....	19
D. Variabel Penelitian	20
E. Struktur Data	21
F. Teknik Analisis	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24

A. Hasil Penelitian	24
B. Pembahasan.....	36
BAB V PENUTUP.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Angka Partisipasi Murni (APM) Provinsi Sumatera Barat 2018 – 2020.....	3
2. Kategori Jenis Kelamin.....	20
3. Pencapaian Pendidikan Orang Tua	21
4. Pekerjaan Orang Tua.....	21
5. Jumlah Tanggungan Orang Tua.....	21
6. Struktur Data	22
7. Hasil Penduga Parameter Model Regresi Logistik	30
8. Uji Keباikan Model.....	31
9. Uji Signifikansi Parameter Regresi Logistik	32
10. Uji Signifikansi Variabel Bebas.....	33
11. Hasil Analisis Regresi Logistik Setelah Reduksi.....	34
12. Uji Keباikan Model Setelah Reduksi.....	35
13. Nilai Odds Ratio Model Regresi Logistik	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Provinsi Sumatera Barat 2020	2
2. Deskripsi Data Variabel Terikat (Y)	24
3. Plot Mosaik Variabel Terikat (Y) dengan Jenis Kelamin (X_1)	25
4. Plot Mosaik Variabel Terikat (Y) dengan Pendidikan Orang Tua (X_2)	26
5. Plot Mosaik Variabel Terikat (Y) dengan Pekerjaan Orang Tua (X_3)	27
6. Plot Mosaik Variabel Terikat (Y) dengan Jumlah Tanggungan Orang Tua (X_4)..	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Penduduk Usia 16 – 18 Tahun di Provinsi Sumatera Barat 2020.....	43
2. Penduga Parameter Model Regresi Logistik.....	46
3. Pengujian Signifikansi Model Regresi Logistik Biner	47
4. Pemilihan Model Terbaik Regresi Logistik Biner	48
5. Hasil Reduksi Analisis Regresi Logistik	49
6. Pengujian Signifikansi Model Regresi Logistik Biner	50
7. Deskripsi Data Menggunakan R	51

BAB I

PENDAHULUAN

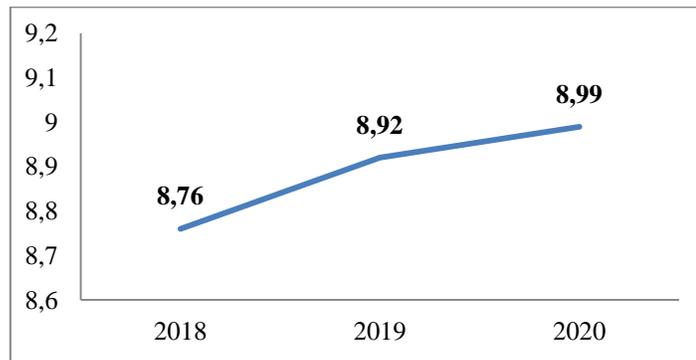
A. Latar Belakang Masalah

Salah satu tujuan Negara Republik Indonesia dalam pembukaan UUD 1945 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 1 disebutkan bahwa “Setiap warga Negara berhak mendapatkan pendidikan”, dan dalam ayat 2 disebutkan juga bahwa, “Setiap warga Negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya”. Salah satu tindakan yang dilakukan pemerintah untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan menetapkan program wajib belajar yang diatur dalam Peraturan Pemerintah No.47 Tahun 2008 tentang wajib belajar yang merupakan pelaksanaan dari UU Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) No. 20 Tahun 2003.

Program wajib belajar sebenarnya telah diperkenalkan sejak pemerintahan Presiden Soekarno. Program wajib belajar yang pertama kali dikemukakan adalah program wajib belajar 6 tahun yang diatur dalam UU No. 4 Tahun 1950 tentang Pokok Pengajaran di Sekolah yang menjadi cikal bakal UU Pendidikan Tahun 1984. Program lanjutan dari program wajib belajar 6 tahun adalah program wajib belajar 9 tahun yang telah resmi diterapkan sejak dikeluarkannya Peraturan Pemerintah (PP) No. 28 Tahun 1990 tentang Pendidikan Dasar 9 Tahun.

Keberhasilan program wajib belajar di suatu daerah dapat dilihat dari rata-rata lama sekolah penduduk di daerah tersebut. Rata-rata lama sekolah merupakan rata-

rata jumlah tahun yang digunakan penduduk usia 25 tahun ke atas dalam menempuh jenjang pendidikan yang pernah dijalani (BPS, 2020).



Gambar 1. Rata-Rata Lama Sekolah Penduduk Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020
Sumber : Badan Pusat Statistika

Rata-rata lama sekolah penduduk di Provinsi Sumatera Barat dari tahun 2018 – 2020 telah mengalami peningkatan. Pada tahun 2020, rata-rata lama sekolah penduduk di Provinsi Sumatera Barat telah mencapai 8,99 tahun. Angka yang dihasilkan tersebut menunjukkan bahwa target program wajib belajar 9 tahun yang dicanangkan pemerintah di Provinsi Sumatera Barat hampir tercapai.

Pemerintah pusat melalui Depertemen Pendidikan Nasional telah menargetkan bahwa jika program wajib belajar pendidikan 9 tahun disuatu daerah telah tuntas, maka daerah tersebut diarahkan untuk merintis pelaksanaan program wajib belajar 12 tahun (Toto, 2009). Program wajib belajar 12 tahun memberikan isyarat kepada seluruh lapisan masyarakat secara umum bahwa warga Negara Indonesia diwajibkan menyelesaikan pendidikan minimal berijazah SMA/ sederajat (Yaya, dkk, 2012). Dengan bekal ini, seluruh warga Negara Indonesia diharapkan dapat mengembangkan dirinya lebih lanjut yang akhirnya mampu memilih dan mendapatkan pekerjaan yang

sesuai dengan potensi yang dimiliki, sekaligus berperan serta dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Depdiknas, 2008).

Tabel 1. Angka Partisipasi Murni (APM) Provinsi Sumatera Barat Tahun 2018 - 2020

Tingkat Pendidikan	Tahun		
	2018	2019	2020
SD/ sederajat	98,66	98,67	98,8
SMP/ sederajat	77,08	78,1	78,41
SMA/ sederajat	67,48	68,53	68,9

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS)

Dilihat dari APM Provinsi Sumatera Barat untuk setiap jenjang pendidikan telah mengalami peningkatan setiap tahunnya dari tahun 2018 – 2020. Namun, belum ada APM dari masing-masing jenjang pendidikan yang mencapai angka 100%. Hal ini menunjukkan bahwa penduduk usia sekolah yang sesuai dengan jenjang pendidikan tersebut masih ada yang belum bersekolah sesuai dengan jenjang pendidikan yang seharusnya. Pada tahun 2020, APM SMA/ sederajat hanya mencapai 68,9% yang berarti masih ada sekitar 31,1% usia sekolah jenjang SMA/ sederajat (16 – 18 tahun) yang belum atau tidak mengenyam pendidikan dijenjang SMA/ sederajat. Salah satu penyebabnya adalah adanya kasus putus sekolah.

Menurut BPS, angka putus sekolah mencerminkan persentase anak-anak usia sekolah yang sudah tidak lagi bersekolah/tidak menamatkan jenjang pendidikan tertentu. Berdasarkan hasil Survei Ekonomi Sosial Nasional (SUSENAS) tahun 2020, angka putus sekolah di Provinsi Sumatera Barat pada jenjang SD/ sederajat 0,04%, SMP/ sederajat sebesar 0,62% dan SMA/ sederajat sebesar 0,44%. Semakin

menurunnya angka putus sekolah menandai keberhasilan program wajib belajar 12 tahun.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Setiadi,dkk (2017) dengan judul Faktor-Faktor yang mempengaruhi Ketidaktuntasan Belajar 12 Tahun pada Penduduk Usia 18 Tahun Keatas di Provinsi Papua Barat Berdasarkan Hasil Susenas Tahun 2011, diperoleh hasil bahwa faktor ekonomi merupakan faktor yang memiliki pengaruh sangat besar terhadap ketidaktuntasan belajar 12 tahun di Papua Barat pada penduduk usia 18 tahun ke atas. Menurut Eddy Sugianto (2017), faktor-faktor yang mempengaruhi angka putus sekolah pada jenjang SMA adalah faktor ekonomi keluarga yang tidak mampu, rendahnya pendidikan orang tua, faktor lingkungan keluarga yang kurang mendukung agar terciptanya suasana pendidikan dalam rumah tangga. Sedangkan menurut Rahma & Arcana (2019), faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi tingkat risiko putus sekolah remaja adalah jenis kelamin kepala rumah tangga, status pekerjaan kepala rumah tangga, tingkat pendidikan kepala rumah tangga, jumlah anggota rumah tangga, status kemiskinan rumah tangga, sumber penerangan tempat tinggal, dan daerah tempat tinggal.

Dalam penelitian ini analisis yang digunakan untuk melihat faktor-faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 adalah analisis regresi logistik biner. Analisis regresi logistik biner merupakan suatu analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), yang mana variabel terikatnya bersifat *biner/dikotomi* (terdiri dari dua kategori, 0 dan 1). Pada

penelitian ini yang dijadikan sebagai variabel terikat (Y) adalah penduduk Provinsi Sumatera Barat usia 16 – 18 tahun yang masih bersekolah di jenjang SMA/ sederajat dan tidak melanjutkan ke jenjang SMA/ sederajat atau putus sekolah ditingkat SMA/ sederajat, sedangkan variabel bebas (X) adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan jumlah tanggungan orang tua. Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan meneliti lebih lanjut dalam tugas akhir yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidaktuntasan Wajib Belajar 12 Tahun di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020 Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner”**.

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini difokuskan kepada penduduk Provinsi Sumatera Barat umur 16 – 18 tahun pada tahun 2020, serta faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat Tahun 2020 adalah jenis kelamin, tingkat pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua dan jumlah tanggungan orang tua.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor apa saja yang berpengaruh signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020?

D. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, maka pertanyaan penelitian tersebut adalah :

1. Bagaimana bentuk model regresi logistik yang terbentuk dan faktor-faktor apa saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020?
2. Berapa besar peluang faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui bentuk model regresi logistik yang terbentuk dan faktor-faktor apa saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020.
2. Mengetahui besar peluang faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada pihak Pemerintah Provinsi Sumatera Barat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi secara signifikan ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat.
2. Memberikan gambaran dan penjelasan kepada pembaca mengenai kegunaan dan cara penggunaan analisis regresi logistik biner.
3. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pendidikan

1. Definisi Pendidikan

Pendidikan adalah salah satu wadah pembentukan generasi muda yang maju, cerdas dan sejahtera (Baiq Dewi,dkk, 2020). Menurut BPS, pendidikan merupakan kunci utama pembangunan manusia dalam kemajuan suatu bangsa.

2. Partisipasi Sekolah

Partisipasi sekolah menunjukkan keadaan status pendidikan seseorang saat ini (BPS,2020). Partisipasi sekolah terbagi menjadi tiga yaitu:

a. Tidak/belum pernah sekolah

Tidak/belum pernah sekolah merupakan tidak/belum pernah terdaftar dan aktif mengikuti pendidikan disuatu jenjang pendidikan, termasuk mereka yang tamat Taman Kanak-kanak tetapi tidak melanjutkan ke Sekolah Dasar (SD).

b. Masih Bersekolah

Masih bersekolah adalah terdaftar dan masih aktif mengikuti proses belajar disuatu jenjang pendidikan formal dan non formal (Paket A/B/C), baik yang berada dibawah pengawasan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud), Kementerian Agama (Kemenag), Instansi Negara lain maupun Instansi Swasta.

c. Tidak Bersekolah Lagi

Tidak bersekolah lagi merupakan pernah terdaftar dan aktif mengikuti pendidikan baik di suatu jenjang pendidikan formal maupun non formal

(Paket A/B/C), tetapi pada saat pencacahan tidak lagi terdaftar dan tidak lagi aktif.

3. Jenjang Pendidikan di Indonesia Berdasarkan Undang-Undang

Menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat 8 menyatakan bahwa jenjang pendidikan merupakan tahapan yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik. Adapun jenjang pendidikan formal di Indonesia :

a. Pendidikan Dasar

Pendidikan dasar adalah jenjang pendidikan formal paling bawah yang diselenggarakan selama enam tahun di Sekolah Dasar (SD)/sederajat dan tiga tahun di Sekolah Menengah Pertama (SMP)/sederajat.

b. Pendidikan Menengah

Pendidikan menengah adalah pendidikan lanjutan dari pendidikan dasar. Bentuk pendidikan menengah adalah pendidikan menengah umum dan menengah kejuruan, seperti SMA (Sekolah Menengah Atas), SMK (Sekolah Menengah Kejuruan), MA (Madrasah Aliyah).

c. Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi adalah lanjutan dari pendidikan menengah, seperti pendidikan Diploma, Sarjana, Magister dan Doktor.

B. Program Wajib Belajar

Salah satu program pendidikan yang diciptakan pemerintah dalam tujuan untuk melakukan pemerataan pendidikan diseluruh daerah Indonesia adalah program wajib belajar. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun

2008 Tentang Wajib Belajar pasal 1 ayat (1) “Wajib belajar adalah program pendidikan minimal yang harus diikuti oleh warga negara Indonesia atas tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah”.

Program wajib belajar yang pertama dibuat oleh pemerintah Indonesia adalah program wajib belajar 9 tahun. Hal ini diatur dalam Undang-Undang No.20 Tahun 2003 pasal 6 ayat (1) yang menyatakan bahwa “setiap warga Negara yang berusia tujuh sampai dengan lima belas tahun wajib mengikuti pendidikan dasar”. Melalui program wajib belajar 9 tahun berarti bahwa semua warga Negara Indonesia yang berumur 7 – 15 tahun akan dipersiapkan melalui pendidikan agar kelak menjadi warga Negara yang dapat memainkan perannya secara terbuka dan demokratis.

Keseriusan pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia mendorong pemerintah pada tahun 2012 untuk mencanangkan program wajib belajar 12 tahun atau yang dikenal dengan nama Pendidikan Menengah Universal (PMU). PMU diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.80 Tahun 2013. Program ini dimaksudkan untuk menjaga kesinambungan keberhasilan pelaksanaan program Wajib Belajar Pendidikan Dasar 9 Tahun sekaligus menyiapkan generasi emas Indonesia 2045.

C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidaktuntasan Wajib Belajar 12 Tahun

Ketuntasan wajib belajar erat kaitannya dengan putus sekolah. Anak yang mengalami putus sekolah tidak mampu mendapatkan pendidikan yang layak, sehingga mengakibatkan kurangnya kemampuan dan keterampilan dalam mengembangkan bakat dan keahliannya (Firmansyah, 2013). Ketuntasan wajib

belajar dapat dilihat dari seseorang tersebut mengalami putus sekolah atau tidak. Putus sekolah merupakan permasalahan yang terjadi karena tidak terselesaikannya keseluruhan masa wajib belajar yang telah ditetapkan.

Banyak faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya permasalahan ketidaktuntasan wajib belajar, diantaranya sebagai berikut.

a. Jenis kelamin

Menurut Subrahmanyam (2016), disebagian Negara peluang putus sekolah perempuan lebih besar daripada laki-laki. Hal ini berkaitan dengan struktur dan norma-norma sosial yang menentukan peran yang harus dimainkan oleh laki-laki dan perempuan. Peran gender ini mempengaruhi hak, tanggung jawab, peluang, serta kemampuan laki-laki dan perempuan, termasuk akses dan perlakuan terhadap mereka di sekolah.

b. Tingkat Pendidikan Orang Tua

Tinggi rendahnya pendidikan orang tua dapat mempengaruhi anak dalam melanjutkan pendidikannya. Orang tua yang memperoleh pendidikan tinggi diharapkan mampu memberikan dorongan agar anaknya dapat melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi, dan mempunyai pertimbangan yang rasional serta wawasan yang luas dalam melihat betapa pentingnya pendidikan bagi masa depan anaknya (Olvrias, 2012).

c. Pekerjaan Orang Tua

Menurut Mauludea (2013), kondisi sosial orang tua yang menyebabkan angka putus sekolah meliputi tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan. Orang tua dengan jenis pekerjaan yang layak maka tingkat pendapatan yang diperoleh akan tinggi,

sehingga dapat mencukupi pemenuhan fasilitas pendidikan dalam melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

d. Jumlah Tanggungan Orang Tua

Menurut Zulkarnain (2013), jumlah anak yang semakin banyak menyebabkan kepala keluarga sulit memenuhi kebutuhan pokok keluarga dan juga kebutuhan pendidikan anak-anaknya sampai ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

D. Analisis Regresi

Analisis regresi adalah teknik analisis yang menjelaskan bentuk hubungan antara dua atau lebih khususnya hubungan antara variabel-variabel yang mengandung sebab akibat (Nirwana,2015). Analisis regresi merupakan salah satu analisis statistik yang digunakan untuk menaksirkan pola hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat (Y) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel bebas (X), sedangkan variabel bebas (X) adalah variabel yang nilainya tidak dipengaruhi oleh variabel lain atau dapat juga dikatakan variabel yang nilainya dapat ditentukan secara bebas berdasarkan dugaan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih, lebih mudah dipahami dengan suatu model yang disebut model regresi. Bentuk umum dari model regresi sebagai berikut.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$$

dimana, Y_i merupakan variabel terikat untuk pengamatan ke- i , β_0 merupakan nilai konstanta, β_1 merupakan parameter model, X_i merupakan variabel bebas pengamatan ke- i , dan ε_i merupakan galat regresi.

Menurut Akbar (2011), regresi memiliki banyak kegunaan, pertama yaitu dapat menentukan ada atau tidaknya hubungan antara variable Y dan X , kemudian mempelajari bentuk hubungan tersebut. Selanjutnya, memperkirakan nilai Y berdasarkan nilai X .

Analisis regresi dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu analisis regresi linear dan analisis regresi non linear. Analisis regresi non linear biasanya digunakan jika data yang diteliti berupa data kualitatif. Salah satu dari analisis regresi nonlinear yang dapat digunakan untuk data kualitatif adalah analisis regresi logistik.

E. Analisis Regresi Logistik

Metode regresi logistik adalah suatu metode analisis statistika yang mendeskripsikan hubungan antara variabel terikat yang memiliki dua kategori atau lebih dengan satu atau lebih variabel bebas berskala kategori atau interval (Hosmer and Lemeshow, 2000). Analisis regresi logistik adalah salah satu analisis regresi non linear yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel terikat yang bersifat kategori dengan satu atau lebih variabel bebas kontinu, kategori atau gabungan keduanya.

F. Analisis Regresi Logistik Biner

Regresi logistik biner adalah suatu metode analisis data yang digunakan untuk mencari hubungan antara variabel terikat (Y) yang bersifat *biner* dengan variabel bebas (X) (Hosmer dan Lemeshow,2000). Analisis regresi logistik biner digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Untuk analisis regresi logistik biner, variabel terikat berupa data kualitatif yang bersifat

biner (dikotomi) yaitu memiliki 2 kategori yang biasa dilambangkan dengan 1 untuk menyatakan keberadaan suatu karakteristik dan 0 untuk menyatakan ketidakberadaan suatu karakteristik, karena itulah analisis ini mengikuti distribusi Bernoulli.

$$f(y) = p^y(1 - p)^{1-y} \quad , y = 0,1$$

Dengan $f(y)$ merupakan fungsi massa peluang y , p merupakan peluang kejadian sukses, dan $(1-p)$ merupakan peluang kejadian gagal. Dari fungsi tersebut diperoleh rata-rata, $E(Y_i) = \pi$ dan $var(Y_i) = \pi(1 - \pi)$ (Agresti, 2012).

Secara umum model probabilitas regresi logistik dengan melibatkan beberapa variabel bebas (x) dapat diformulasi sebagai berikut :

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi})}$$

Dimana p adalah banyaknya variabel bebas dan $\pi(x)$ merupakan peluang terjadinya kejadian contohnya gagal dan sukses. Fungsi $\pi(x)$ merupakan fungsi non linear sehingga perlu dilakukan transformasi logit untuk memperoleh fungsi yang linear agar dapat dilihat hubungan antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas (X). Model logit dari $\pi(x)$ dinyatakan sebagai $g(x)$, yaitu :

$$g(x) = \ln \frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)}$$

Model umum regresi logistik setelah didistribusikan dengan model logit dari $\pi(x)$ akan menjadi:

$$g(x) = \ln \left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right) = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \dots + \beta_p x_{pi} \quad (1)$$

Tujuan dari penggunaan analisis regresi logistik dengan analisis regresi lainnya sama yaitu untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dengan variabel

terikat. Perbedaan antara analisis regresi logistik biner dengan analisis regresi lainnya terdapat pada variabel terikatnya yang berupa kategori (Hosmer dan Lemeshow, 2000).

Asumsi yang diperlukan pada regresi logistik yaitu tidak mengasumsikan kelinearitas hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas, tidak memerlukan variabel yang berdistribusi secara normal. Sedangkan untuk ukuran sampelnya, jika ukuran sampel semakin besar maka estimasi parameter koefisiennya juga semakin baik (Utomo, 2017).

G. Estimasi Parameter

Menurut Hosmer dan Lemeshow (2000), metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE) digunakan untuk mengestimasi parameter-parameter dalam regresi logistik yang pada dasarnya metode maksimum likelihood memberikan nilai estimasi β dengan memaksimalkan fungsi likelihoodnya. Secara matematis fungsi likelihood (x_i, y_i) dapat dinyatakan:

$$f(x_i) = \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i}$$

Karena setiap pengamatan diasumsikan independen maka fungsi likelihoodnya merupakan perkalian antara masing-masing fungsi likelihood yaitu:

$$L(\beta) = \prod_{i=1}^n f(x_i) \quad (2)$$

dan *log-likelihood* atau logaritma natural fungsi probabilitas bersamanya adalah:

$$\begin{aligned}
L(\beta) &= \ln(\beta) = \ln \prod_{i=1}^n \pi(x_i)^{y_i} [1 - \pi(x_i)]^{1-y_i} \\
&= \sum_{i=1}^n Y_i(\beta_0 + \beta_1 x_i) - \sum_{i=1}^n \ln[1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_i)]
\end{aligned}$$

(Hosmer and Lameshow, 2000)

Taksiran parameter β_k , diperoleh dengan mendiferensialkan fungsi *log-likelihood* terhadap β_k dengan $k = 0, 1$. Nilai maksimum diperoleh bila hasil diferensial fungsi *log-likelihood* bernilai 0. Diperoleh metode iterasi untuk mendapatkan taksiran pada metode maksimum *likelihood* karena tidak bisa diperoleh taksiran parameter dari pendiferensialan fungsi *likelihood*. Iterasi akan berhenti ketika $\|\beta^{(t+1)} - \beta^{(t)}\| \leq \varepsilon$, dimana ε merupakan bilangan yang sangat kecil.

H. Pengujian Signifikansi Parameter

Pengujian signifikansi parameter dari variabel independen bertujuan untuk mengetahui apakah taksiran parameter yang diperoleh memiliki pengaruh secara signifikan terhadap model atau tidak, serta untuk mengetahui seberapa besar pengaruh parameter terhadap model. Pengujian terhadap parameter-parameter model dilakukan secara simultan (serentak) dan secara parsial (individu).

1. Uji Simultan

Uji simultan atau uji serentak dilakukan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat secara keseluruhan atau secara serentak. Menurut Hosmer dan Lemeshow (2000), pengujian parameter model secara serentak menggunakan uji rasio kemungkinan (ratio likelihood test) dilakukan dengan bantuan

statistik uji G yang digunakan untuk menguji peranan variabel bebas didalam model secara bersama-sama.

Hipotesis untuk pengujian ini adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_i = 0$$

(Tidak ada pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat).

$$H_1 : \text{Minimal ada satu } \beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, p$$

(Terdapat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat).

Statistik uji :

$$G = -2 \ln \left[\frac{\left(\frac{n_1}{n}\right)^{n_1} \left(\frac{n_0}{n}\right)^{n_0}}{\prod_{i=1}^n \hat{\pi}_i^{y_i} (1-\hat{\pi}_i)^{1-y_i}} \right] \quad (3)$$

dimana:

n : jumlah pengamatan

n_1 : banyaknya observasi yang berkategori 1

n_0 : banyaknya observasi yang berkategori 0

$\hat{\pi}_i$: probabilitas pengamatan

Statistik uji G mengikuti distribusi *chi-square*, maka untuk pengambilan keputusan dilakukan perbandingan nilai χ^2 tabel dengan derajat bebas (db) = k-1, yang mana k merupakan banyaknya variabel bebas. Kriteria penolakan (tolak H_0) jika nilai $G > \chi^2_{(db,a)}$.

2. Uji Hipotesis Parsial

Pengujian parameter secara parsial (individu) menggunakan uji Wald. Hasil pengujian ini akan menunjukkan apakah suatu variabel bebas layak untuk masuk dalam model atau tidak.

Hipotesis yang akan diuji adalah :

$$H_0 : \beta_j = 0, j = 1, 2, \dots, p$$

(Tidak ada pengaruh antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat)

$$H_1 : \beta_j \neq 0, j = 1, 2, \dots, p$$

(Ada pengaruh antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat)

Menurut Hosmer dan Lemeshow, statistik uji Wald didefinisikan sebagai berikut.

$$W = \frac{\hat{\beta}_j}{se(\hat{\beta}_j)} \quad (4)$$

dimana :

$\hat{\beta}_j$: penduga parameter β_j

$se(\hat{\beta}_j)$: penduga galat baku β_j

Statistik W akan mengikuti persebaran normal baku jika H_0 benar. Keputusan tolak H_0 diambil jika $|W| > Z_{\alpha/2}$.

I. Pemilihan Model Regresi Logistik Terbaik

Pemilihan model terbaik pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Backward Elimination*. Metode *Backward Elimination* mengkaitkan variabel Y dengan semua variabel X, kemudian mengeluarkan variabel X yang tidak layak masuk kedalam model regresi, dengan kriteria nilai R^2 kecil dan nilai *Standard Error of Estimate* besar.

Metode *Backward Estimation* dilakukan dengan menghitung nilai F parsial untuk setiap peubah, kemudian bandingkan nilai F parsial terendah dengan nilai F bertaraf

nyata tertentu dari tabel. Persamaan regresi yang akan diambil adalah jika nilai F parsial $>$ F tabel.

J. Interpretasi Koefisien Parameter

Odds ratio (θ) menggambarkan kecenderungan suatu bagian populasi pada kategori tertentu terhadap bagian populasi pada kategori lainnya dalam suatu variabel bebas yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Kleinbaum dan Klein,2010).

$$\psi = \frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]} = \frac{\exp(\beta_0+\beta_1)}{\exp(\beta_0)} \quad (5)$$

Interpretasi nilai *odds ratio* adalah rasio kecenderungan $Y=1$ pada kondisi $x=1$ sebesar ψ kali dibandingkan pada saat kondisi $x= 0$. Bila nilai $\psi = 1$, maka antara kedua variabel tersebut tidak terdapat hubungan. Bila nilai $\psi < 1$, maka antara kedua variabel terdapat hubungan negatif terhadap perubahan kategori dari nilai x dan demikian sebaliknya bila $\psi > 1$.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Model regresi logistik yang menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 adalah :

$$\text{logit } \pi(x) = 1,390 + 0,793X_1 + 1,203X_2 - 0,452X_3$$

Dimana :

X_1 : Jenis Kelamin

X_2 : Pendidikan Orang Tua

X_3 : Pekerjaan Orang Tua

2. Faktor-faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 adalah jenis kelamin, pendidikan orang tua dan pekerjaan orang tua.
3. Dari ketiga variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun di Provinsi Sumatera Barat tahun 2020 diperoleh kesimpulan bahwa penduduk yang berjenis kelamin laki-laki yang memiliki orang tua yang tidak mencapai wajib belajar 12 tahun serta orang tuanya tidak bekerja cenderung akan mengalami ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun.

B. Saran

Adapun saran dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi pemerintah diharapkan dapat menjamin agar semua penduduk usia sekolah dapat mengenyam bangku pendidikan minimal hingga mencapai batas wajib belajar terutama bagi penduduk yang orang tuanya tidak bekerja atau bagi mereka dengan ekonomi menengah kebawah.
2. Bagi orang tua diharapkan mampu memberikan motivasi kepada setiap anaknya akan pentingnya pendidikan baik bagi laki-laki maupun perempuan karena dalam pendidikan tidak adanya perbedaan antar gender. Setiap penduduk usia sekolah memiliki hak yang sama dalam menempuh jenjang pendidikan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan referensi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi ketidaktuntasan wajib belajar 12 tahun, namun perlu dipertimbangkan lagi untuk jumlah sampel serta variabel yang diteliti agar hasil yang diperoleh dapat menggambarkan populasi yang sebenarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agresti, A. 2012. *Categorical Data Analysis (3rd ed)*. Gainesville, Florida: Wiley-Interscience.
- Ananda, dkk. 2020. Analisis Regresi Logistik Ordinal Mengenai Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pendidikan Anak di Desa Sayang-Sayang. *Jurnal Of Fundamental Mathematics and Applications (JFMA)*. Vol 3 No.2.
- Arizon, M. 2013. Kajian Tentang Siswa Putus Sekolah Pada Tingkat SMA/SMK Di Kabupaten Gresik (Studi Kasus Di Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik). *Swara Bhumi e-Journal Pendidikan Geografis FIS Unesa*, 2(3).
- Bps.go.id
- Badan Pusat Statistik. *Indikator Kesejahteraan Rakyat Provinsi Sumatera Barat 2020*.
- Badan Pusat Statistik. *Indikator Kesejahteraan Rakyat Welfare Indicators 2015*.
- Badan Pusat Statistik. *Profil Pendidikan Provinsi Sumatera Barat 2020*.
- Badan Busat Statistik. *Statistik Pendidikan 2021*.
- Farista, N. 2015. Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Anak Putus Sekolah Tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) Di Kecamatan Bondowoso. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 20(1).
- Handayani, T. 2012. Menyongsong Kebijakan Pendidikan Menengah Universal : Pembelajaran dari Implementasi Wajar Dikdas 9 Tahun. *Jurnal Kependudukan Indonesia*, 8(1), (<https://ejurnal.kependudukan.lipi.go.id>), diakses 27 Januari 2022.
- Harrell, F. 2015. *Regression Modeling Strategies with Applications to Linear Models, Logistic and Ordinal Regression, and Survival Analysis (2nd ed)*. USA : Springer.
- Hosmer, D.W. dan S. Lemeshow. 2000. *Applied Logistic Regression*. USA: Jhon Wiley and Sons.
- Kleinbaum, D. G. & Klein, M. 2010. *Logistic Regression: A Self Learning Text (3rd ed)*. New York: Springer.
- Mega, A. M. 2013. Kajian Tentang Siswa Putus Sekolah Pada Tingkat SMA/SMK Di Kabupaten Gresik (Studi Kasus Di Kecamatan Gresik Kabupaten Gresik). *Jurnal Swara Bhumi*, 2(3).