

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELULUSAN SISWA  
LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR “M” DI KOTA PALEMBANG  
DALAM SELEKSI MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI  
MENGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Matematika**

**Oleh :**

**MUHAMMAD RIZKY**

**08011282025048**



**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELULUSAN SISWA  
LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR "M" DI KOTA PALEMBANG  
DALAM SELEKSI MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI  
MENGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER**

## SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Sains Bidang Studi Matematika**

Oleh

**Muhammad Rizky  
08011282025048**

**Pembimbing Kedua**



**Des Alwine Zayanti, S.Si., M.Si.  
NIP. 197012041998022001**

**Indralaya, 17 Maret 2025  
Pembimbing Utama**



**Dr. Dian Cahyawati S., S.Si., M.Si.  
NIP. 197303212000122001**

**Mengetahui,**

**Ketua Jurusan Matematika**



**Dr. Dian Cahyawati S., S.Si., M.Si.  
NIP. 197303212000122001**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Rizky

NIM : 08011282025048

Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Matematika

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya ilmiah saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat didalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasi atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis baik yang secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Indralaya, 18 Maret 2025  
Penulis



Muhammad Rizky  
NIM. 08011282025048

## LEMBAR PERSEMBAHAN

### MOTTO

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”  
(Q.S. Al-Baqarah: 286)”*

*“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanmu.”  
(Umar bin Khattab)*

### PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, penulis mempersembahkan skripsi ini kepada orang-orang hebat yang senantiasa menjadi sumber semangat dan kekuatan, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini dipersembahkan untuk:

- ❖ Ayah, Saharudin. Meski Ayah tidak sempat merasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan, namun Ayah mampu mendidik, mendoakan, dan memberikan semangat serta motivasi tanpa henti kepada penulis. Ayah adalah sumber inspirasi yang mengajarkan penulis tentang arti kerja keras dan ketekunan, sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya hingga meraih gelar sarjana.
- ❖ Ibu, Lismaryati. Terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Ibu atas segala bentuk bantuan, semangat, dan doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasihat yang selalu diberikan, meskipun terkadang pikiran kami tidak sejalan. Terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala. Ibu adalah penguat dan pengingat paling hebat.
- ❖ Kakak Muhammad Ismail dan Adik Muhammad Nafis. Terima kasih atas segala bentuk dukungan dan semangat yang kalian berikan, yang membuat penulis terus berjuang dan tidak pernah menyerah dalam menghadapi setiap tantangan.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang, atas limpahan rahmat, ridha, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelulusan Siswa Lembaga Bimbingan Belajar “M” di Kota Palembang dalam Seleksi Masuk Perguruan Tinggi Negeri Menggunakan Regresi Logistik Biner.” Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa umat menuju jalan yang terang benderang.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak dukungan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak **Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D** selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.
2. Ibu **Dr. Dian Cahyawati Sukanda, S.Si., M.Si.**, selaku Ketua Jurusan Matematika, Dosen Pembimbing Akademik, sekaligus Dosen Pembimbing Pertama, yang telah menjadi teladan dan sumber inspirasi selama perjalanan akademik penulis. Terima kasih atas segala arahan, perhatian, dan kesabaran luar biasa yang Ibu curahkan, tidak hanya dalam penyusunan skripsi ini, tetapi juga selama masa perkuliahan.

3. Ibu **Des Alwine Zayanti, S.Si., M.Si.**, selaku Dosen Pembimbing Kedua, yang dengan penuh kesabaran memberikan waktu, perhatian, saran, dan masukan demi kelancaran penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak **Dr. Bambang Suprihatin, S.Si., M.Si.**, selaku Dosen Penguji Pertama, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran yang bermanfaat bagi perbaikan skripsi ini, serta senantiasa memberikan motivasi dan inspirasi kepada penulis untuk melanjutkan studi.
5. Bapak **Drs. Ali Amran, M.T.**, selaku Dosen Penguji Kedua, yang telah meluangkan waktu untuk waktu untuk memberikan kritik dan saran yang bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh **Bapak/Ibu Dosen Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya**, atas ilmu dan waktu yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
7. Bapak **Irwansyah** dan Ibu **Hamidah** yang telah membantu proses administrasi dengan penuh kesabaran dan ketelitian.
8. Teman seperjuangan **Karina, Anisah Rizky Faradila, Riska Perawati Br. Nainggolan, Narti, Sinta Melati Sukma, Aulia Miftah Maharani, Melinda Hersa Putri, Fefrida Simamora, Pransiska Yolanda Agustina** dan teman-teman Angkatan 2020 lainnya, yang selalu memberikan dukungan, bantuan, dan menjadi tempat berbagi keluh kesah selama masa perkuliahan.
9. Teman seperjuangan **Adi Muzakir, Desfarina Fitriani, Eggyana Deri Hernanda, Verti Mona Despalia, Vivi Clara Dita, Miska Nurulita, Dhiya Qatrunnada**, dan **Chindy Putri Army**, terima kasih atas dukungan dan bantuan yang diberikan selama masa perkuliahan.

10. Teman seperjuangan **Nanda Nuraini, Wulan Anugrah, Artha Ricky Wahyudi, Annisa Hurbaniyah, Jutira Ayu, Nurhasanah**, dan seluruh anggota Badan Pengurus Harian Badan Otonom Community of Science, yang telah menjadi rumah kedua bagi penulis selama masa perkuliahan.
11. Kakak Tingkat Angkatan 2018 dan 2019 **Tasya Anisah Rizqi, Teddi Pranata, Liya Intan Permata, Wahyu Tananda** dan lainnya, yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan bantuan selama masa perkuliahan.
12. Adik Tingkat Angkatan 2021 dan 2022 **Kurnia Romadona, Azizah, Nurul Aisyah, Putri Pratiwi, Audicindy Rima Vanezha**, dan lainnya, yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis.
13. Seluruh Staf Bimbingan Belajar “M” **Kak Maudy, Kak Dela, Kak Devi, Kak Nia, Kak Riska, Kak Agung** dan lainnya, yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan semangat kepada penulis.
14. Seluruh responden yaitu siswa/i peserta Bimbingan Belajar “M” yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.

Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan bermanfaat bagi mahasiswa/i Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya dan seluruh pihak yang membutuhkan.

Indralaya,     Maret 2025

Penulis

**ANALYSIS OF FACTORS INFLUENCING STUDENT ADMISSION  
AT THE “M” LEARNING CENTER IN PALEMBANG CITY  
IN PUBLIC UNIVERSITY ENTRANCE SELECTION  
USING BINARY LOGISTIC REGRESSION**

**By:**

**Muhammad Rizky**

**08011282025048**

**ABSTRACT**

This study aimed to develop a model and identify the factors influencing student admission at the “M” learning center in Palembang City. The research focused on the selection for admission to public universities through the National Selection Based on Achievement (SNBP) and the Computer-Based Test National Selection (SNBT). The method used was binary logistic regression. The research data included 123 students attending the “M” learning center for the 2023/2024 academic year. The research variables included student identity (gender, school status, study group/major), average report card grades from the first to the fifth semester, average scores of three UTBK tryouts for seven subtests, and additional data in the form of attendance frequency in tutoring sessions and hours of independent study. The final model of the SNBP track showed that the significant variable was the average report card grade from the first to the fifth semester ( $X_8$ ), with the equation model  $\pi(x) = \frac{\exp(-36,391+0,398X_8)}{1+\exp(-36,391+0,398X_8)}$ . An odds ratio of 1.489 indicated that each one-unit increase in report card grade increases the probability of admission by 1.489 times. The final model of the SNBT track showed that the significant variables are the average score of the three tryouts of Quantitative Knowledge ( $X_{10}$ ), Reading and Writing Comprehension ( $X_{12}$ ), and English Literacy ( $X_{14}$ ), with the equation  $\pi(x) = \frac{\exp(-6,679+0,015X_{10}-0,014X_{12}+0,011X_{14})}{1+\exp(-6,679+0,015X_{10}-0,014X_{12}+0,011X_{14})}$ . For example, the odds ratio of 0.986 showed that each one-unit increase in the Reading and Writing Comprehension subtest score reduced the probability of admission by 1.4%. Both models had a classification accuracy of over 70%, making them suitable for predicting student graduation status. In conclusion, academic performance, both report card grades and tryout scores, was the primary determinant of graduation, and the "M" learning center is expected to create a special program that emphasizes improving these significant factors.

**Keywords:** Binary Logistic Regression, SNBP, SNBT, Tutoring, Chances of Graduation.



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KELULUSAN SISWA  
LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR “M” DI KOTA PALEMBANG  
DALAM SELEKSI MASUK PERGURUAN TINGGI NEGERI  
MENGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER**

Oleh:

**Muhammad Rizky**

**08011282025048**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan membentuk model dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kelulusan siswa peserta bimbingan belajar (bimbel) “M” di Kota Palembang. Fokus penelitian terletak pada seleksi masuk Perguruan Tinggi Negeri melalui jalur Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP) dan Seleksi Nasional Berdasarkan Tes (SNBT). Metode yang digunakan adalah regresi logistik biner. Data penelitian mencakup 123 siswa peserta Bimbel “M” tahun ajaran 2023/2024. Variabel penelitian meliputi identitas siswa (jenis kelamin, status sekolah, kelompok belajar/jurusan), rata-rata nilai rapor semester satu sampai lima, rata-rata skor tiga kali *tryout* UTBK untuk tujuh subtes, serta data tambahan berupa frekuensi kehadiran di kelas bimbel dan jam belajar mandiri. Model akhir jalur SNBP menunjukkan bahwa variabel signifikan adalah rata-rata nilai rapor semester satu sampai lima ( $X_8$ ), dengan persamaan  $\pi(x) = \frac{\exp(-36,391+0,398X_8)}{1+\exp(-36,391+0,398X_8)}$ . Odds ratio  $X_8$  sebesar 1,489 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada nilai rapor meningkatkan peluang kelulusan siswa sebesar 1,489 kali dengan asumsi variabel lain konstan. Model akhir jalur SNBT menunjukkan bahwa variabel signifikan adalah rata-rata skor tiga kali *tryout* subtes Pengetahuan Kuantitatif ( $X_{10}$ ), Pemahaman Bacaan dan Menulis ( $X_{12}$ ), dan Literasi Bahasa Inggris ( $X_{14}$ ), dengan persamaan  $\pi(x) = \frac{\exp(-6,679+0,015X_{10}-0,014X_{12}+0,011X_{14})}{1+\exp(-6,679+0,015X_{10}-0,014X_{12}+0,011X_{14})}$ . Sebagai contoh, odds ratio  $X_{12}$  sebesar 0,986 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan skor subtes Pemahaman Bacaan dan Menulis menurunkan peluang kelulusan sebesar 1,4% dengan asumsi variabel lain konstan. Kedua model memiliki ketepatan klasifikasi di atas 70%, sehingga layak digunakan untuk memprediksi status kelulusan siswa. Kesimpulannya, performa akademik baik nilai rapor maupun skor *tryout* menjadi penentu utama kelulusan dan Bimbel “M” diharapkan dapat membuat program khusus yang menekankan peningkatan faktor-faktor signifikan tersebut.

**Kata Kunci:** Regresi Logistik Biner, SNBP, SNBT, Bimbingan Belajar, Peluang Kelulusan.

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Regresi Logistik .....	6
2.2 Regresi Logistik Biner .....	6
2.3 Multikolinearitas .....	7
2.4 Pendugaan Parameter Regresi Logistik Biner.....	8
2.5 Pengujian Signifikansi Parameter .....	9
2.6 Pengujian secara Simultan .....	10
2.7 Pengujian secara Parsial .....	11
2.8 Pengujian Kesesuaian Model .....	11
2.9 Odds Ratio.....	12
2.10 Ketepatan Klasifikasi Model.....	13
2.11 Perguruan Tinggi Negeri .....	14
2.12 Seleksi Nasional Berbasis Prestasi .....	14
2.13 Seleksi Nasional Berbasis Tes.....	15
2.14 Bimbingan Belajar.....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	18
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	18
3.2 Sumber Data .....	18
3.3 Variabel Penelitian .....	18
3.4 Metode Penelitian.....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	21
4.1 Statistika Deskriptif Jalur SNBP.....	21
4.2 Membentuk Model Regresi Logistik Biner Jalur SNBP.....	24
4.2.1 Pendeteksian Multikolinearitas.....	24
4.2.2 Pendugaan Parameter.....	26
4.2.3 Pengujian secara Simultan.....	30
4.2.4 Pengujian secara Parsial .....	31
4.2.5 Pemilihan Model Terbaik .....	32
4.2.6 Pengujian Kesesuaian Model.....	34
4.2.7 Odds Ratio .....	34

4.2.8 Ketepatan Klasifikasi Model .....	34
4.3 Statistika Deskriptif Jalur SNBT .....	35
4.4 Membentuk Model Regresi Logistik Biner Jalur SNBT.....	38
4.4.1 Pendeteksian Multikolinearitas.....	38
4.4.2 Pendugaan Parameter.....	39
4.4.3 Pengujian secara Simultan.....	40
4.4.4 Pengujian secara Parsial .....	40
4.4.5 Pemilihan Model Terbaik .....	42
4.4.6 Pengujian Kesesuaian Model.....	44
4.4.7 Odds Ratio .....	44
4.4.8 Ketepatan Klasifikasi Model .....	45
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Klasifikasi Perhitungan APER .....	13
Tabel 3. 1 Variabel Independen Penelitian .....	19
Tabel 4. 1 Distribusi Kelulusan Jalur SNBP Berdasarkan Variabel Kategorik....	21
Tabel 4. 2 Deskripsi Rata-rata Nilai Rapor Berdasarkan Status Kelulusan.....	22
Tabel 4. 3 Nilai VIF untuk Setiap Variabel Independen Jalur SNBP.....	25
Tabel 4. 4 Data Observasi Contoh untuk Perhitungan Manual .....	26
Tabel 4. 5 Estimasi Parameter Model Regresi Logistik Biner Jalur SNBP.....	30
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian secara Parsial dengan Uji Wald Jalur SNBP .....	31
Tabel 4. 7 Hasil Regresi Setelah Menghilangkan Variabel $X_{2(1)}$ .....	32
Tabel 4. 8 Model Akhir Metode Backward Likelihood Ratio Jalur SNBP .....	33
Tabel 4. 9 Hasil Uji Hosmer and Lemeshow Jalur SNBP .....	34
Tabel 4. 10 Ketepatan Klasifikasi Model Jalur SNBP.....	35
Tabel 4. 11 Distribusi Kelulusan Jalur SNBT Berdasarkan Variabel Kategorik..	35
Tabel 4. 12 Nilai VIF untuk Setiap Variabel Independen Jalur SNBT .....	38
Tabel 4. 13 Estimasi Parameter Model Regresi Logistik Biner Jalur SNBT.....	39
Tabel 4. 14 Hasil Pengujian secara Parsial dengan Uji Wald Jalur SNBT .....	41
Tabel 4. 15 Hasil Regresi Setelah Menghilangkan Variabel $X_{1(1)}$ .....	42
Tabel 4. 16 Model Akhir Metode Backward Likelihood Ratio Jalur SNBT .....	43
Tabel 4. 17 Hasil Uji Hosmer and Lemeshow Jalur SNBT.....	44
Tabel 4. 18 Nilai Odds Ratio Jalur SNBT .....	44
Tabel 4. 19 Ketepatan Klasifikasi Model Jalur SNBT .....	45

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Persentase Kelulusan Siswa Jalur SNBP Berdasarkan Lama Jam Belajar Mandiri .....	23
Gambar 4. 2 Persentase Kelulusan Siswa Jalur SNBP Berdasarkan Lintas Jurusan .....	23
Gambar 4. 3 Tren Rata-rata Nilai per Semester Berdasarkan Status Kelulusan...	24
Gambar 4. 4 Boxplot Rata-rata Skor 3 Kali Tryout Berdasarkan Status Kelulusan Jalur SNBT pada Setiap Subtes .....	36
Gambar 4. 5 Perbandingan Rata-rata Skor 3 Kali Tryout dan Skor Asli Jalur SNBT pada Setiap Subtes .....	37

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Output</i> SPSS Regresi Linier ( $X_1$ vs. Variabel Lain) untuk Deteksi Multikolinearitas Jalur SNBP .....	52
Lampiran 2 <i>Output</i> Iterasi SPSS untuk Perbandingan dengan Perhitungan Manual .....	52
Lampiran 3 <i>Output</i> SPSS Hasil Uji Simultan Jalur SNBP .....	53
Lampiran 4 <i>Output</i> SPSS Tahapan <i>Backward Likelihood Ratio</i> untuk Model Terbaik Jalur SNBP .....	54
Lampiran 5 <i>Output</i> SPSS Regresi Linier ( $X_1$ vs. Variabel Lain) untuk Deteksi Multikolinearitas Jalur SNBT .....	57
Lampiran 6 <i>Output</i> SPSS Hasil Uji Simultan Jalur SNBT .....	57
Lampiran 7 <i>Output</i> SPSS Tahapan <i>Backward Likelihood Ratio</i> untuk Model Terbaik Jalur SNBT .....	58

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan fondasi krusial dalam pembangunan suatu bangsa dan kualitas pendidikan memegang peranan penting dalam menentukan kemajuan bangsa tersebut. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya Pasal 3, menekankan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi warga negara yang beriman, berakhlak mulia, berilmu, kreatif, dan bertanggung jawab. Salah satu indikator keberhasilan pendidikan di Indonesia adalah tingkat keberhasilan siswa melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, terutama Perguruan Tinggi Negeri (PTN) yang dipandang memiliki kualitas pendidikan yang tinggi dan prospek karier yang menjanjikan (Sudaryat dkk., 2020).

Proses penerimaan mahasiswa baru di PTN diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2022. Pada Pasal 4, disebutkan bahwa penerimaan mahasiswa baru dilakukan melalui tiga jalur, yaitu Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi (SNBP) menggantikan Seleksi Nasional Masuk PTN (SNMPTN), Seleksi Nasional Berdasarkan Tes (SNBT) menggantikan Seleksi Bersama Masuk PTN (SBMPTN), dan Seleksi Mandiri oleh PTN. Jumlah pendaftar SNBP dan SNBT pada tahun 2024 yang mencapai 1.487.370 siswa mencerminkan tingginya minat siswa untuk masuk PTN, tetapi kuota penerimaan yang terbatas menyebabkan hanya sekitar 28,79% pendaftar berhasil diterima di PTN (Biro Kerja Sama dan Humas Sekjen Kemdikbudristek, 2024). Persaingan yang semakin ketat setiap tahun mendorong

banyak siswa mencari bantuan tambahan dari lembaga bimbingan belajar (bimbel) untuk mempersiapkan diri menghadapi seleksi masuk PTN.

Menurut Assyifa (2020), bimbingan belajar adalah bantuan yang diberikan oleh pembimbing kepada siswa dengan menciptakan lingkungan belajar yang sesuai dan memilih metode pengajaran yang tepat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Bimbel membantu siswa mengatasi kesulitan dalam belajar, memberikan pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan yang siswa peroleh di sekolah, serta membantu orang tua yang mungkin memiliki keterbatasan dalam membimbing anaknya. Kesadaran orang tua akan pentingnya pendidikan semakin meningkat, sehingga mereka percaya bahwa bimbel merupakan solusi yang baik untuk masa depan anak-anak mereka (Apriliani dan Wahyudi, 2017). Program pembelajaran tambahan yang intensif, simulasi ujian, dan bimbingan dari pembimbing berpengalaman yang disediakan oleh bimbel diharapkan dapat meningkatkan peluang siswa untuk lulus seleksi masuk PTN.

Penelitian terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kelulusan siswa di PTN masih terbatas, meskipun beberapa penelitian sudah membahas faktor-faktor tertentu. Huriyah dkk., (2023) yang memprediksi status kelulusan siswa melalui jalur SNMPTN di Program Studi Statistika Universitas Tanjungpura. Variabel yang mempengaruhi kelulusan dalam penelitian tersebut meliputi nilai rata-rata mata pelajaran Matematika, Kimia, Biologi, Bahasa Indonesia, dan Bahasa Inggris, serta kepemilikan prestasi tingkat nasional. Pratama (2018) dalam penelitiannya mengenai penerimaan mahasiswa melalui jalur SNMPTN di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Brawijaya menunjukkan bahwa pekerjaan Ibu dan pendapatan Ayah merupakan faktor signifikan yang mempengaruhi



peluang diterimanya siswa. Anggraeni (2015) dalam penelitiannya mengenai pemodelan regresi logistik biner terhadap peminat Institut Teknologi Sepuluh Nopember di SBMPTN menunjukkan bahwa domisili di luar Pulau Jawa dan nilai tes SBMPTN merupakan faktor signifikan yang mempengaruhi peluang diterimanya calon mahasiswa melalui jalur SBMPTN.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kelulusan siswa peserta Bimbel “M” di Kota Palembang dalam seleksi PTN menggunakan regresi logistik biner. Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan antara variabel dependen biner dengan beberapa variabel independen. Penelitian terkait regresi logistik biner, seperti yang dilakukan oleh Pratiwi dan Syarief (2024), menganalisis pengaruh masa kerja, kedisiplinan, kompetensi, pendidikan terakhir, dan lembur terhadap pemberian bonus tunjangan bagi karyawan di CV. Satria Makmur. Mariani dkk., (2023) juga menerapkan regresi logistik biner untuk menganalisis pengaruh motivasi belajar, kinerja pengajar, sarana dan prasarana belajar, serta lingkungan keluarga terhadap Indeks Prestasi Kumulatif mahasiswa Program Studi Matematika di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Penelitian regresi logistik biner telah banyak diterapkan dalam berbagai konteks, tetapi belum banyak penelitian yang secara khusus membahas kelulusan siswa peserta bimbel dalam seleksi PTN. Penelitian ini berfokus pada peran bimbel dalam mempersiapkan siswa menghadapi seleksi PTN. Hasil analisis diharapkan dapat menjadi landasan dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif di lembaga Bimbel “M”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Model regresi logistik biner seperti apa yang dapat memetakan faktor-faktor yang memengaruhi kelulusan siswa peserta Bimbel “M” pada seleksi PTN jalur SNBP dan SNBT?
2. Apa saja faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kelulusan siswa peserta Bimbel “M” dalam seleksi PTN untuk jalur SNBP dan SNBT?

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer melalui penyebaran kuesioner kepada siswa peserta Bimbel “M” tahun ajaran 2023/2024 yang mengikuti SNBP dan SNBT dan data sekunder yang diperoleh dari Staf Administrasi Bimbel “M”.
2. Penelitian ini hanya mempertimbangkan kelulusan siswa melalui jalur SNBP dan SNBT. Siswa yang lulus melalui jalur mandiri tidak termasuk dalam kategori lulus pada penelitian ini, karena saat penelitian dilakukan, jalur mandiri belum dibuka sehingga hasil kelulusan belum diketahui

## **1.4 Tujuan**

1. Membentuk model regresi logistik biner tentang faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi kelulusan siswa peserta Bimbel “M” dalam seleksi PTN jalur SNBP dan SNBT.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan mempengaruhi tingkat kelulusan siswa peserta Bimbel “M” dalam seleksi PTN jalur SNBP dan SNBT.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Membantu Bimbel “M” dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih efektif berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kelulusan siswa dalam seleksi PTN jalur SNBP dan SNBT.
2. Berkontribusi pada diskusi yang lebih luas mengenai efektivitas bimbel dalam mempersiapkan siswa menghadapi seleksi masuk PTN.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Y. (2015). *Pemodelan Regresi Logistik Biner terhadap Peminat ITS di Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) 2014* [Thesis]. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Apriliani, I., & Wahyudi, A. (2017). Rasionalitas Orang Tua dalam Memilih Lembaga Bimbingan Belajar Ganesha Operation. *Jurnal Paradigma*, 5(1), 1–5.
- Assyifa, A. Y. D. (2020). *Peran Bimbingan Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Malang)* [Thesis]. Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Biro Kerja Sama dan Humas Sekjen Kemdikbudristek. (2024, Juni 13). *Seleksi Nasional Berdasarkan Tes Tahun 2024 Telah Diumumkan*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2024/06/seleksi-nasional-berdasarkan-tes-tahun-2024-telah-diumumkan>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis* (A. Syaddad, Ed.). CV Kaaffah Learning Center.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics* (Fourth Edition). McGraw-Hill Irwin. [www.mhhe.com](http://www.mhhe.com)
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (Third Edition). John Wiley & Sons.
- Huriyah, S. K., Satyahadewi, N., Perdana, H., & Tamtama, R. (2023). Binary Logistics Regression To Predict The Opportunity Of SNMPTN Graduation In Statistics Study Program Of Tanjungpura University. *Mathline : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.31943/mathline.v8i1.269>
- Johnson, R. A., & Wichern, D. W. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis* (Sixth Edition). Pearson Prentice Hall.
- Lestari, D. (2021). *Analisis Regresi Logistik Biner untuk Menentukan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hiperkolesterolemia (Studi Kasus: Kota Pekanbaru)* [Thesis]. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Manaf, S. A. R., Erfiani, Indahwati, Fitrianto, A., & Amelia, R. (2022). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Permasalahan Stunting di Jawa Barat Menggunakan Regresi Logistik Biner. *J Statistika: Jurnal Ilmiah Teori dan Aplikasi Statistika*, 15(2).
- Mariani, A., Sauddin, A., Adiatma, & Nufus, H. (2023). Analisis Regresi Logistik Biner Untuk Mengidentifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif Mahasiswa Matematika Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *Jurnal Matematika dan Statistika serta Aplikasinya*, 11(1).

- Menard, S. W. (2010). *Logistic Regression: From Introductory to Advanced Concepts and Applications* (First Edition). SAGE Publications, Inc.
- Midi, H., Sarkar, S. K., & Rana, S. (2010). Collinearity Diagnostics of Binary Logistic Regression Model. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 13(3), 253–267. <https://doi.org/10.1080/09720502.2010.10700699>
- Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2022 tentang Penerimaan Mahasiswa Baru Program Diploma dan Program Sarjana pada Perguruan Tinggi Negeri, Pub. L. No. 48/2022, Berita Negara Republik Indonesia (2022).
- Pratama, R. N. (2018). *Regresi Logistik Biner untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerimaan Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Perguruan Tinggi SNMPTN FMIPA Universitas Brawijaya* [Undergraduate Thesis]. Universitas Brawijaya.
- Pratiwi, M., & Syarief, A. O. (2024). Model Regresi Logistik Biner pada Seleksi Karyawan Terbaik dalam Mendapatkan Bonus Tunjangan. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1).
- Setiawanty, I., & Chairunnisa, N. (2024, Maret 27). *SNBP 2024: Jumlah Pendaftar Terus Meningkat, Terbanyak dari Siswa SMA*. <https://nasional.tempo.co/read/1850040/snbp-2024-jumlah-pendaftar-terus-meningkat-terbanyak-dari-siswa-sma>
- Suastawan, A. (2023, Desember 18). *Initial Preparation for UTBK-SNBT 2024: Let's Take the Free Exam Simulation!* <https://undiksha.ac.id/en/initial-preparation-for-utbk-snbt-2024-lets-take-the-free-exam-simulation/>
- Subakti, H., & Handayani, E. S. (2020). Pengaruh Bimbingan Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas Tinggi di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.648>
- Sudaryat, G. G., Nuripah, G., & Alie, I. R. (2020). *Gambaran Tingkat Kecemasan Siswa SMA Negeri 12 Bandung sebelum Menghadapi Ujian SBMPTN Tahun Ajaran 2018-2019*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29313/kedokteran.v0i0.20420>
- Suprayogi, M. A. (2022). Analisis Regresi Logistik Biner pada Faktor-Faktor yang Memengaruhi Evaluasi Kinerja Barang Milik Negara di Provinsi DKI Jakarta. *VARIANCE: Journal of Statistics and Its Applications*, 4(1). <https://doi.org/10.30598/variancevol4iss1page35-45>
- Tripena, A., Maharsi, R., Lianawati, Y., & Setyawan, A. A. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemiskinan Rumah Tangga di Desa Kotayasa melalui Pendekatan Regresi Logistik Biner. *Jurnal Elektro Luceat*, 9(2).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pub. L. No. 20/2003, Lembaran Negara Republik Indonesia (2023).

Wulandari, S. P., Wildani, Z., Prastuti, M., Aridinanti, L., Retnaningsih, S. M., Ratih, I. D., Kustantin, S., Zullah, V. S., Kurniasari, S. V., & Pradana, A. (2021). Pemodelan Literasi Membaca Siswa di Daerah Terpencil Menggunakan Regresi Logistik Biner. *Jurnal Leverage, Engagement, Empowerment of Community*, 3(1).