

**SKRIPSI**  
**KARAKTERISTIK PENGEMUDI DAN MODEL PREDIKSI**  
**PELUANG KECELAKAAN YANG MELIBATKAN MOBIL**  
**PRIBADI DI KABUPATEN BOYOLALI**

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Terapan



Disusun Oleh:  
**LOVVINA ARIDA YUSUP**  
**17.I.0462**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN KESELAMATAN**  
**TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### **KARAKTERISTIK PENGEMUDI DAN MODEL PREDIKSI PELUANG KECELAKAAN YANG MELIBATKAN MOBIL PRIBADI DI KABUPATEN BOYOLALI**

*The Characteristic Of Drivers And The Model Prediction Of Accident's Opportunity  
On Private Car In Boyolali's District*

disusun oleh :

**LOVVINA ARIDA YUSUP**  
**17.I.0462**

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1

**Anton Budiharjo, S.SiT., M.T.**  
**NIP. 19830504 200812 1 001**

tanggal

Pembimbing 2

**Dr. Siti Maimunah, S.Si, M.S.E., M.A.**  
**NIP. 19780523 200312 2 001**

tanggal

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARAKTERISTIK PENGEMUDI DAN MODEL PREDIKSI PELUANG  
KECELAKAAN YANG MELIBATKAN MOBIL PRIBADI DI KABUPATEN  
BOYOLALI**

*The Characteristic Of Drivers And The Model Prediction Of Accident's Opportunity  
On Private Car In Boyolali's District*

disusun oleh:

**LOVVINA ARIDA YUSUP**

**17.I.0462**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 13 Agustus 2021

Ketua Sidang

Tanda Tangan

**Anton Budiharjo, S.SiT., M.T**  
**NIP. 19830504 200812 1 001**

Penguji 1

Tanda Tangan

**Ir. Edi Santosa, M.M., M.T**  
**NIP. 19640710 199403 1 003**



Penguji 2

Tanda Tangan

**Ainun Rahmawati, S.T., M.Eng**  
**NIP. 19930617 201902 2 002**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

**Hanendyo Putro, ATD, MT**  
**NIP. 19700519 199301 1 001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lovvina Arida Yusup

Notar : 17.I.0462

Program Studi : Diploma IV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan

menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "*Karakteristik Pengemudi Dan Model Prediksi Peluang Kecelakaan Yang Melibatkan Mobil Pribadi Di Kabupaten Boyolali*" ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik disuatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Skripsi ini bebas dari unsur – unsur plagiasi dan apabila Skripsi ini dikemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, Agustus 2021

Yang menyatakan,

Lovvina Arida Yusup

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan, kesempatan, kemampuan dan kemudahan sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga dengan keridhoan -Nya skripsi ini dapat menjadikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua tercinta dan tersayang, Mamah Endang Nur Faridah dan Papah Mohamad Yusup Adha yang telah mendidik, memberikan kasih sayang dan semua yang mereka miliki untuk kehidupan saya kelak. Selalu bekerja keras untuk membuat anaknya bisa meraih jenjang pendidikan yang tinggi dan menggapai cita – cita nya. Terima kasih Mah, Pah. Semoga Allah SWT selalu menetapkan baktiku dan menjadi amalan baik yang tak terputus bagi mamah dan papah.
2. Adik saya tercinta, Mohamad Yogi Faisal Yusup yang selalu menemani dan menghibur saya bahkan membuatkan sarapan dan memberikan cemilan saat saya sedang mengerjakan skripsi. Yang terpenting, dia adalah salah satu alasan dan motivasi saya untuk tetap berjuang dan selalu optimis untuk merah cita – cita saya.
3. Teman Hidup saya, Rasis Hangkar yang selalu sabar menyayangi dan menemani saya dalam situasi suka maupun duka, selalu mendengarkan keluh kesah saya, selalu memberikan dukungan sehingga menjadikan saya untuk menjadi wanita yang senantiasa lebih baik.

Tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada :

1. Dosen –dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah memberikan ilmu dan menambah wawasan yang saya miliki khususnya Bapak Anton Budiharjo,S.SiT.,M.T dan Dr. Siti Maimunah,S.Si,M.S.E.,M.A yang telah membimbing dan mengarahkan dalam proses penyusunan skripsi ini.
2. Sahabat dan rekan – rekan MKTJ Angkatan XXVII yang telah memberikan motivasi, dukungan, dan bantuan selama 4 tahun bersama di kampus tercinta maupun di rumah pada saat pandemi *COVID-19* .

3. Hot Momma 11 taruni MKTJ D yang selalu memberikan kebahagiaan dan keceriaan dari mulai kita bersama ditingkat 1 sampai dengan detik ini. Terima kasih telah memberikan arti pertemanan yang luar biasa, *see you on top*.
4. Sahabat seperjuangan dari awal masuk PKTJ, Maydina Luthfi Windyaswari yang telah menjadi teman bertukar pikiran dalam segala hal. Dari maydina saya belajar, tak perlu terburu-buru untuk melakukan sesuatu tetapi nikmati proses dengan tenang dan selalu bersyukur dengan hasil yang kita dapat.
5. Adik –adik junior yang telah memberikan dukungan doa dan bantuan selama berada di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "KARAKTERISTIK PENGEMUDI DAN MODEL PREDIKSI PELUANG KECELAKAAN YANG MELIBATKAN MOBIL PRIBADI DI KABUPATEN BOYOLALI" dengan baik dan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah memberikan bantuan, motivasi, bimbingan serta saran, diantaranya:

1. Ibu Dr. Siti Maimunah,S.Si, M.S.E., M.A selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dan selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi.
2. Bapak Hanendyo Putro, ATD, MT selaku ketua program studi DIV Manajemen Keselamatan Transportasi Jalan (MKTJ).
3. Bapak Anton Budiharjo,S.SiT.,M.T selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan skripsi.
4. Seluruh Dosen/Pengajar program studi DIV MKTJ yang telah banyak memberikan ilmu dan keterampilan.
5. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
6. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Tegal, Agustus 2021

Penyusun

Lovvina Arida Yusup

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Batasan Masalah .....	4
I.4. Tujuan Penelitian.....	4
I.5. Manfaat Penelitian .....	4
I.6. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
II.1. Keselamatan Lalu Lintas .....	8
II.2. Kecelakaan Lalu Lintas .....	8
II.3. Keselamatan Dalam Berkendara.....	12
II.4. Pelanggaran Lalu Lintas .....	13
II.5. Karakteristik Pengemudi Mobil Pribadi.....	14
II.6. Kecepatan Lalu Lintas .....	15



II.7. Analisis Regresi Logistik .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
III.1. Lokasi Penelitian.....	22
III.2. Bagan Alir dan Pendekatan Penelitian .....	23
III.3. Alat dan Bahan.....	24
III.4. Teknik Pengumpulan Data .....	25
III.5. Teknik Analisis Data.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
IV.1. Hasil Penelitian.....	41
IV.1.1. Hasil Uji Instrumen Data .....	41
IV.1.2. Hasil Statistik Deskriptif .....	45
IV.1.3. Hasil Analisis Skala Likert .....	61
IV.1.4. Hasil Regresi Logistik Biner .....	78
IV.2. Pembahasan .....	94
IV.2.1. Karakteristik Kecelakaan Lalu Lintas di Kabupaten Boyolali .....	94
IV.2.2. Karakteristik Pengemudi Mobil Pribadi .....	95
IV.2.3. Tingkat Pengetahuan atau Pemahaman Pengemudi Mobil Pribadi di Kabupaten Boyolali .....	98
IV.2.1. Model Regresi Logistik Biner.....	101
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>110</b>
V.1. Kesimpulan .....	110
V.2. Saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>108</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Peta Administrasi Kabupaten Boyolali .....	22
Gambar III. 2 Bagan Alir Penelitian .....	23
Gambar III. 3 Diagram Alir Analisis Regresi Logistik .....	35
Gambar IV. 1 Keterlibatan Dalam Kecelakaan.....	46
Gambar IV. 2 Waktu Kecelakaan.....	47
Gambar IV. 3 Faktor Penyebab Kecelakaan .....	48
Gambar IV. 4 Lokasi Daerah Kecelakaan.....	48
Gambar IV. 5 Jenis Cidera Kecelakaan.....	49
Gambar IV. 6 Usia .....	49
Gambar IV. 7 Jenis Kelamin.....	50
Gambar IV. 8 Pendidikan Terakhir.....	50
Gambar IV. 9 Pekerjaan .....	51
Gambar IV. 10 Jumlah Mobil Pribadi.....	52
Gambar IV. 11 Alasan Menggunakan Mobil Pribadi.....	52
Gambar IV. 12 Maksud Perjalanan .....	53
Gambar IV. 13 Frekuensi Penggunaan Mobil Pribadi.....	54
Gambar IV. 14 Jarak Tempuh .....	54
Gambar IV. 15 Waktu Perjalanan .....	55
Gambar IV. 16 Usia Mulai Mengendarai Mobil.....	56
Gambar IV. 17 Pengalaman Mengendarai Mobil.....	56
Gambar IV. 18 Kepemilikan SIM.....	57
Gambar IV. 19 Kecepatan Rata – rata .....	57
Gambar IV. 20 Persiapan Berkendara .....	58
Gambar IV. 21 Perawatan Kendaraan.....	58
Gambar IV. 22 Pemakai Jalan yang Paling Menyebabkan Kecelakaan.....	59
Gambar IV. 23 Tipe Kecelakaan .....	60
Gambar IV. 24 Lokasi Kecelakaan .....	60
Gambar IV. 25 Kursus Mengemudi .....	61
Gambar IV. 26 Membawa Surat Izin Mengemudi (SIM) .....	62
Gambar IV. 27 Memakai Seatbelt.....	63
Gambar IV. 28 Menggunakan Telepon Genggam .....	64
Gambar IV. 29 Menggunakan Lampu Sein.....	65

Gambar IV. 30 Menerebos APILL.....	66
Gambar IV. 31 Menyalip Dari Sebelah Kiri .....	67
Gambar IV. 32 Mengutamakan Pejalan Kaki dan Pesepeda .....	68
Gambar IV. 33 Mematuhi Aturan Lalu Lintas .....	69
Gambar IV. 34 Berkendara dalam Kondisi Lelah.....	70
Gambar IV. 35 Parkir dan Menurunkan Penumpang .....	71
Gambar IV. 36 Diagram Kategorisasi Perilaku Aman Mengemudi .....	74
Gambar IV. 37 Diagram Kategorisasi Sikap Mengemudi .....	76
Gambar IV. 38 Diagram Kategorisasi Pengetahuan Mengemudi .....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel III. 1 Data Primer .....	26
Tabel III. 2 Variabel Terikat.....	31
Tabel III. 3 Variabel Respon dan Penjelas.....	32
Tabel III. 4 Skala Likert .....	37
Tabel III. 5 <i>Blue Print</i> .....	38
Tabel III. 6 Kategori Penilaian .....	39
Tabel IV. 1 Hasil Uji Validitas Variabel Metode Regresi Logistik.....	41
Tabel IV. 2 Hasil Uji Validitas Variable Metode Skala Likert.....	42
Tabel IV. 3 Hasil Uji Reliabilitas Metode Regresi Logistik.....	43
Tabel IV. 4 Hasil Uji Reliabilitas Metode Skala Likert.....	45
Tabel IV. 5 Jumlah Kecelakaan di Kabupaten Boyolali.....	46
Tabel IV. 6 Hasil Jumlah jawaban pertanyaan Membawa SIM .....	62
Tabel IV. 7 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Memakai Seatbelt.....	63
Tabel IV. 8 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Menggunakan Telepon Genggam .....	64
Tabel IV. 9 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Menggunakan Lampu Sein ....	65
Tabel IV. 10 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Menerobos APILL.....	66
Tabel IV. 11 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Menyalip Dari Sebelah Kiri ....	67
Tabel IV. 12 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Mengutamakan Pejalan Kaki dan Pesepeda .....	68
Tabel IV. 13 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Mematuhi Aturan Lalu Lintas.	69
Tabel IV. 14 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Berkendara dalam Kondisi Lelah .....	70
Tabel IV. 15 Hasil Analisis Angka Indeks Variabel Parkir dan Menurunkan Penumpang.....	71
Tabel IV. 16 Mean dan Standar Deviasi Perilaku Aman Mengemudi.....	72
Tabel IV. 17 Kategorisasi Skor Perilaku Aman Mengemudi .....	73
Tabel IV. 18 Deskripsi Tingkat Perilaku Aman Mengemudi .....	73
Tabel IV. 19 Mean dan Standar Deviasi Sikap Mengemudi .....	74
Tabel IV. 20 Kategorisasi Skor Sikap Mengemudi .....	75
Tabel IV. 21 Deskripsi Tingkat Sikap Mengemudi .....	75

Tabel IV. 22 Mean dan Standar Deviasi Pengetahuan Mengemudi .....	76
Tabel IV. 23 Kategorisasi Skor Sikap Mengemudi .....	77
Tabel IV. 24 Deskripsi Tingkat Pengetahuan Mengemudi .....	77
Tabel IV. 25 Hosmer and Lemeshow (X1) .....	79
Tabel IV. 26 Omnibus Test of Model Coefficients (X1) .....	79
Tabel IV. 27 Model Summary (X1).....	80
Tabel IV. 28 Variabels in The Equation (X1) .....	81
Tabel IV. 29 Hosmer and Lemeshow (X2) .....	83
Tabel IV. 30 Omnibus Test of Model Coefficients (X2) .....	83
Tabel IV. 31 Model Summary (X2).....	84
Tabel IV. 32 Variabels in The Equation (X2) .....	85
Tabel IV. 33 Hosmer and Lemeshow (X3) .....	86
Tabel IV. 34 Omnibus Test of Model Coefficients (X3) .....	87
Tabel IV. 35 Model Summary (X3).....	88
Tabel IV. 36 Variables in The Equation (X3) .....	88
Tabel IV. 37 Hosmer and Lemeshow (X4) .....	90
Tabel IV. 38 Omnibus Test of Model Coefficients (X4) .....	91
Tabel IV. 39 Model Summary (X4).....	92
Tabel IV. 40 Variabels in The Equation (X4) .....	93
Tabel IV. 41 Nilai Koefisien Variabel Sosio - Ekonomi .....	101
Tabel IV. 42 <i>Classification Plot</i> (X1).....	103
Tabel IV. 43 Nilai Koefisien Variabel Pergerakan Pengemudi .....	103
Tabel IV. 44 <i>Classification Plot</i> (X2).....	105
Tabel IV. 45 Nilai Koefisien Variabel Perilaku Pengemudi .....	105
Tabel IV. 46 <i>Classification Plot</i> (X3).....	107
Tabel IV. 47 Nilai Koefisien Variabel Persepsi Pengemudi.....	107
Tabel IV. 48 <i>Classification Plot</i> (X4).....	109

## INTISARI

Jumlah kecelakaan lalu lintas di Kabuapten Boyolali pada tahun 2018, terdapat 748 kejadian (BPS Kabupaten Boyolali, 2018). Berbagai studi menunjukkan bahwa faktor manusia berkontribusi terhadap 95% kejadian kecelakaan, dan merupakan faktor tunggal dari sekitar 65% kejadian kecelakaan (Grime, 1987). Faktor manusia ini memiliki kontribusi terbesar pada kecelakaan kendaraan roda empat yang dapat dilihat dari karakteristik sosio – ekonomi, karakteristik pergerakan, perilaku pengemudi dan persepsi pengemudi mobil pribadi. Tujuan penelitian untuk mengetahui karakteristik kecelakaan, karakteristik pengemudi mobil pribadi, tingkat pengetahuan atau pemahaman pengemudi mobil pribadi dan model peluang kecelakaan yang melibatkan mobil pribadi.

Penelitian ini menggunakan metode statistik deskriptif, regresi logistik biner dan menggunakan skala pengukuran dengan saka likert. Dalam penentuan responden dengan metode *Linear Time Function* sebanyak 200 orang. Untuk analisis data dengan regresi logistik biner menggunakan uji kelayakan model, uji *overall*, koefisien determinasi dan uji parsial.

Pada hasil analisis karakteristik kecelakaan lalu lintas di Kabupaten Boyolali sebanyak 56% mengalami kecelakan pada pagi hari 25% dengan penyebab utama faktor manusia 24%. Untuk karakteristik pengemudi mobil pribadi, yang mengalami kecelakaan yaitu laki – laki 54%, karyawan swasta 22%, rutin (>5 hari) 43%, untuk bekerja 59%, jarak 10 – 25 km 34%, waktu 30 – 45 menit 43%. Untuk usia mulai mengemudi diusia 18 – 24 tahun 67%, kecepatan 45 – 60 km/jam 65%, tipe tabrakan samping 36% dan lokasi kecelakaan di tikungan 44%. Tingkat pengetahuan pengemudi mobil pribadi dari aspek perilaku aman mengemudi 59% atau kategori tinggi, aspek sikap pengemudi 67,5% atau kategori sedang dan aspek pengetahuan mengemudi 48,5% atau kategori sedang. Peluang kecelakaan mobil pribadi untuk karakteristik sosio – ekonomi adalah 0,57 atau 57%, peluang karakteristik pergerakan pengemudi adalah 0,17 atau 17%, peluang karakteristik perilaku pengemudi adalah 0,70 atau 70% dan peluang persepsi pengemudi adalah 0,51 atau 51%.

**Kata Kunci:** Kecelakaan, Mobil Pribadi, Karakteristik, Regresi, Logistik, Peluang

## **ABSTRACT**

*The total of traffic accidents in Boyolali's district in 2018, there were 784 incidents (BPS Boyolali district, 2018) a lot of studies show that the human factor is contributes to 95% of accidents on the streets, and 65% the single factor of accidents (Grime, 1987). Human factor is the largest contribution to four-wheeled vehicle accidents which can be seen from the socio-economic characteristics, the movement characteristics, the driver behavior and the perceptions of personal car drivers. The purpose of the researches is to determine the characteristics accidents, the characteristics of personal car drivers, the level of knowledges and knowing of private car drivers and the chances of accidents who involved personal cars.*

*The researches was used descriptive statistical methods, binary logistic regression and a measurement scale with a Likert- scale. In determining of respondents with the linear time function with 200 peoples data analysis with binary logistic regression using test model feasibility test, overall, coefficient of determination and partial test.*

*In the results of the analysis characteristics of traffic accidents in Boyolali district is 56% get experienced an accident in the morning at 25% with the main cause from human factors 24%. The characteristics of personal car drivers, those who has accidents are men 54%, private of employees 22%, routiness to work at (>5 days) 43%, for work 59%, the distancess 10 - 25 km 34%, long in a journey 30-45 minutes 43%. The ages of start to drive are 18-24 years 67%, speedness 45-60 km / h 65%, the type of side collision 36% and the corner of the accident around 44%. The level of knowledge of personal car drivers sees from the aspect of safe driving behavior is 59% or the high category, the attitude aspect of the driver is 67.5% or the medium category and the driving knowledge aspect is 48.5% or in the medium level. The probability of a personal car accident in socio-economic characteristics is 0.57 or 57%, the probability of a driver's movement characteristic is 0.17 or 17%, the probability of a driver's behavior characteristic is 0.70 or 70% and the probability of a driver's perception is 0.51 or 51 %.*

**Keyword:** *Accidents, Private Car, Characteristics, Regression, Logistic, Probability*