

IDENTIFIKASI HUBUNGAN KESUKAAN DENGAN RISIKO KECELAKAAN PADA PENGENDARA SEPEDA MOTOR DI KOTA PADANG

Fadhil Sandy Pratama, Yosritzal*, Elsa Eka Putri

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik
Universitas Andalas, Jl Universitas Andalas, 25163, Indonesia

*E-mail: yosritzal@eng.unand.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara pengguna kendaraan bermotor terbanyak sebagai alat mobilisasi dari satu tempat ke tempat lainnya. Data yang tercatat pada tahun 2018 oleh Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa jumlah kendaraan bermotor di Indonesia sebesar 146 juta kendaraan dan didominasi oleh sepeda motor sebanyak 120 juta kendaraan. Dengan berbagai macam karakteristik pengemudi yang ada di jalan, ada beberapa faktor – faktor yang dapat mempengaruhi perilaku pengendara. Pertanyaannya apakah kebiasaan sehari – sehari memiliki hubungan dengan jumlah kecelakaan yang dialami. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor kesukaan dan kebiasaan yang berkorelasi dengan risiko kecelakaan dalam hal ini diindikasikan dari jumlah kecelakaan yang pernah dialami pengendara. Data penelitian ini didapat dari kuesioner *online* dan kuesioner secara langsung. Pengolahan data dilakukan dengan analisis tabulasi silang dan chi square. Hasil penelitian menunjukkan genre film favorit, musik favorit, jenis kelamin dan usia pengendara berkorelasi dengan perilaku dalam berkendara sehingga yang dapat diduga memicu kecelakaan. Pengendara dengan penyuka genre film action, pengendara dengan kelompok usia dibawah 35 tahun, dan pengendara laki – laki merupakan kelompok yang rentan mengalami kecelakaan.

Kata Kunci : *Kesukaan, Pengendara, Kecelakaan*

ABSTRACT

Indonesia is one of the countries using the most motorized vehicles as a means of mobilizing from one place to another. Data recorded in 2018 by the Central Statistics Agency (BPS) states that the number of motorized vehicles in Indonesia is 146 million vehicles and is dominated by motorbikes of 120 million vehicles. With various kinds of driver characteristics on the road. Several factors can influence motorist behavior. The question is whether daily habits have a relationship with the number of accidents experienced. The purpose of this study was to identify the favorite factors and habits that correlate with the risk of accidents, in this case, it is indicated by the number of accidents the rider has experienced. The research data were obtained from online questionnaires and direct questionnaires. Data processing was performed using cross-tabulation analysis and chi-square. The results showed that the favorite movie genre, favorite music, gender, and age of the rider were correlated with driving behavior so that it could be suspected to trigger an accident. Drivers with the action film genre, riders in the age group under 35 years, and male riders are a group that is prone to accidents.

Keywords : favorite, riders, accident

*corresponding author

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara pengguna kendaraan bermotor terbanyak di dunia sebagai alat mobilisasi dari satu tempat ke tempat lainnya. Data yang tercatat pada tahun 2011 oleh Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan bahwa jumlah kendaraan bermotor di Indonesia sebesar 85 juta kendaraan dan didominasi oleh sepeda motor sebanyak 68 juta kendaraan. Dan setiap tahun mengalami peningkatan sebesar 10 juta kendaraan setiap tahunnya. Menurut data yang tercatat Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2016 kepemilikan kendaraan 129 juta dengan 105 juta adalah kendaraan sepeda motor.

Seiring peningkatan volume lalu lintas perilaku pengemudi akan semakin terlihat variasinya. Ada yang mengemudi dengan kecepatan tinggi dan secara sembrono dan ada pula yang pelan dan hati hati. Menurut Handayani (2017) perilaku berkendara agresif terhadap potensi akan terjadinya kecelakaan yang melibatkan remaja berkisar 68,6%. Dengan kasus terbanyak adalah mengemudi dengan kecepatan tinggi dan berpindah jalur secara kasar sebesar 16,93%. Tasca (2000) menambahkan bahwa, perilaku *Aggressive driving* dilakukan secara sengaja, cenderung meningkatkan risiko kecelakaan dan dimotivasi oleh ketidaksabaran, kekesalan, permusuhan, dan atau upaya untuk menghemat waktu terjadi ketika pengemudi kesulitan mengontrol emosinya pada saat mereka sedang berkendara.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan perilaku *Aggressive driving* seperti umur atau jenis kelamin. Fauza (2018) mengatakan remaja laki – laki cenderung berkendara secara agresif (*aggressive driving*) dibandingkan dengan remaja wanita. Namun kita tidak menutup kemungkinan faktor – faktor lain dapat menjadi penyebab dari berbagai perilaku pengendara seperti kebiasaan yang dilakukan sehari – hari. Contohnya dalam menonton film yang bertema memacu adrenalin. Hal tersebut melatar belakangi penulis dalam melakukan penelitian ini apakah kebiasaan pengendara saat berkendara dapat menjadi faktor pemicu kecelakaan dalam berkendara jika dihubungkan dengan kesukaan pengendara tersebut. Film dan musik dipilih sebagai variabel yang mewakili kesukaan karena memiliki beberapa genre dengan penyuka yang fanatik.

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor kesukaan dan kebiasaan pengendara yang dapat diduga menjadi pemicu

terjadinya kecelakaan dan mengidentifikasi pengemudi yang beresiko berdasarkan kesukaan dan kebiasaan.

BAHAN DAN METODE

Ada dua macam perilaku individu yaitu perilaku berkendara yang aman dan perilaku berkendara tidak aman. Perilaku berkendara yang aman adalah perilaku individu saat berkendara dengan mengutamakan keamanan dan keselamatan. Dilihat dari kelengkapan, kesiapan dan kesiapsiagaan pengendara dalam berkendara di jalan. Perilaku berkendara tidak aman maksudnya adalah perilaku pengendara yang memiliki risiko yang tinggi kecelakaan yang menyebabkan kerugian untuk diri sendiri maupun orang lain. Hal ini dapat dilihat dari kondisi pengendara yang tidak prima, dan pengendara ugal – ugalan.

Pengendara beresiko adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan perilaku pengendara yang berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan, seperti kecepatan melebihi ambang batas, pelanggaran lalu lintas dan sikap terkait dengan keselamatan berlalu lintas (Yilmaz dan Celik, 2006). Deery & Flides (1999) menyebutkan bahwa remaja sangat berpotensi menjadi pengendara beresiko. Remaja cenderung mengadopsi cara berkendara penuh risiko dibandingkan orangtua. Hal ini terbukti di lapangan dimana remaja berkendara secara agresif, dan penuh risiko. Seperti menyalip tanpa memberikan tanda atau menerobos lampu lalu lintas.

Kepribadian, yaitu bagaimana individu bereaksi terhadap situasi sosial. Kepribadian meliputi marah, pencarian sensasi, cemas, *normlessness*, dan altruisme. Chen (2009) menunjukkan bahwa hubungan kepribadian terhadap perilaku pengendara beresiko tidak langsung. Faktor Kognitif, yaitu kemampuan individu dalam menilai situasi, pengambilan keputusan dan menganalisis risiko berdasarkan apa yang terjadi pada lingkungan sekitar.

Pengemudi atau pengendara kendaraan bermotor rentan mengalami kecelakaan yang disebabkan oleh cara mengemudi yang tidak aman biasa dialami oleh usia remaja yang menuju jenjang dewasa dikarenakan mereka seringkali berkendara dengan cepat (mengebut), membuntuti kendaraan lain, lebih sering mengambil risiko dengan cara menyalip atau menyelinpi kendaraan lain.

Road rage atau amarah di jalan raya adalah suatu kondisi emosional seseorang pengemudi yang tidak

terkendali yang pada akhirnya menjadikan pengemudi tersebut seorang pengemudi yang agresif atau pemaarah.

Ciri-ciri utama *road rage* ini sangat banyak, mulai gestur pengemudi (wajah marah, mengepalkan tangan dan mata melotot), verbal (memaki, berteriak, dan membentak) hingga fisik (turun dari kendaraan dan mengajak berkelahi pengemudi lain, memukul kendaraan lain, dan menabrakkan kendaraannya ke kendaraan pengemudi lain).

Kesukaan adalah kegemaran individu terhadap sesuatu yang dapat dipengaruhi oleh berbagai macam hal, bisa karena didikan semasa kecil, kenangan indah akan sesuatu, sangat berbakat pada suatu bidang, dan lain – lainnya.

Musik adalah serangkaian nada – nada dan suara yang biasa digunakan untuk mengekspresikan emosi manusia yang dibentuk sedemikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan suara. Saat ini, seiring berkembangnya zaman, telah lahir beragam jenis musik diantaranya adalah blues, jazz, klasik, pop, dan musik rock. Pada penelitian ini genre musik yang diuji adalah musik pop, rock, dangdut, dan heavy metal.

Film, juga dikenal sebagai *movie*, gambar hidup, film teater atau foto bergerak, merupakan serangkaian gambar diam, yang ketika ditampilkan pada layar akan menciptakan ilusi gambar bergerak karena efek fenomena phi. Ilusi optik ini memaksa penonton untuk melihat gerakan berkelanjutan antar objek yang berbeda secara cepat dan berturut-turut. Pada saat ini memiliki bermacam genre film seperti film *action*, *comedy*, *drama*, *thriller*, *fantasy*, *romance*, *horor*. Pada penelitian ini genre film yang diuji adalah genre film *action*, *drama*, *comedy*, dan *horor*.

Pada tahap penyusunan kusioner ini dilakukan penyusunan kusioner yang dibuat berdasarkan; aspek kesukaan yaitu kebiasaan yang dilakukan dalam genre film favorit yang ditonton, dan musik yang sering didengar; Dilakukan pengambilan data pengalaman pengendara yaitu: usia pertama kali mengemudikan kendaraan, kecepatan pengendara saat berkendara, pengambilan keputusan yang dilihat dari segi kecenderungan untuk mendahului kendaraan atau tidak, kecelakaan yang pernah dialami oleh pengemudi, kecelakaan terparah yang dialami oleh pengemudi, penyebab kecelakaan yang dialami oleh pengemudi, data kecelakaan yang dialami oleh pengemudi dalam 1 bulan terakhir, dan kecepatan pengemudi yang masih membuat nyaman

dalam berkendara Penentuan jumlah responden.

Penelitian ini dilakukan di Kota Padang. Pada tahap ini dilakukan perhitungan jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian dengan menggunakan rumus slovin. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah populasi penduduk kota padang padang dengan kisaran usia 17 hingga 65 tahun keatas sebanyak kurang lebih sebanyak 640.000 jiwa dengan menggunakan tingkat kepercayaan 90% dan batas toleransi kesalahan sebesar 10% didapat jumlah sampel 99,984 dan dibulatkan menjadi 100 responden.

Setelah ditentukannya jumlah responden maka ditetapkan responden yang akan menerima kuesioner. Pada penelitian ini responden yang menjadi sasaran adalah pengendara sepeda motor di Kota Padang dengan menggunakan metoda simple random sampling, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak.

Pada tahap pengambilan data kuesioner dilakukan pengambilan data kuesioner dibagi menjadi 2 tahap yaitu dengan penyebaran kuesioner secara langsung pada masyarakat umum dan pegawai di beberapa instansi. Dan secara *online* dengan menggunakan *google form*. Pengambilan kuesioner secara *online* ini diberikan kepada beberapa komunitas yang ada di Kota Padang. Pemberian kuesioner secara langsung dilakukan sebelum diberlakukannya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di Kota Padang dan setelah diberlakukannya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) di Kota Padang pengambilan data kuesioner dilakukan secara *online* dengan menggunakan *google form*.

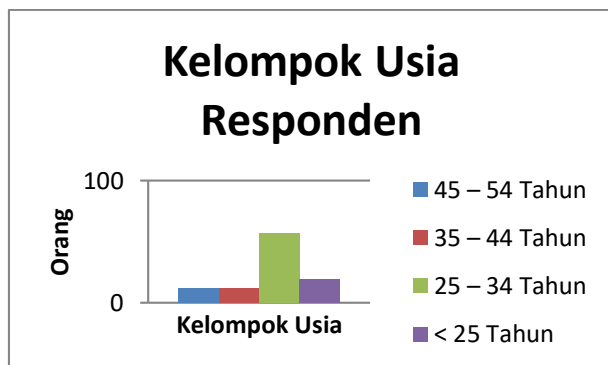
Data yang telah didapatkan dilakukan pengolahan data dengan bantuan aplikasi SPSS dengan melakukan analisis deskriptif tabulasi silang dengan membandingkan antara: Genre film favorit dengan pengalaman kecelakaan dan kebiasaan saat berkendara, Musik favorit dengan Pengalaman Kecelakaan Usia dengan pengalaman kecelakaan dan kebiasaan saat berkendara, Jenis kelamin dengan pengalaman kecelakaan dan kebiasaan saat berkendara, Dengan output dari hasil uji tabulasi silang dengan menggunakan metoda *chi square* test. Apabila nilai α dari *pearson chi square* kecil ($<$) dari 0,1 maka memiliki hubungan signifikan. Apabila nilai α dari *pearson chi square* besar sama ($\geq$) 0,1 maka tidak memiliki hubungan signifikan terhadap kesukaan dan pengalaman kecelakaan. Dengan asumsi sebagai berikut:

Ho: Tidak ada Hubungan antara Kesukaan dengan Pengalaman Kecelakaan dan Kebiasaan Pengendara Saat Berkendara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

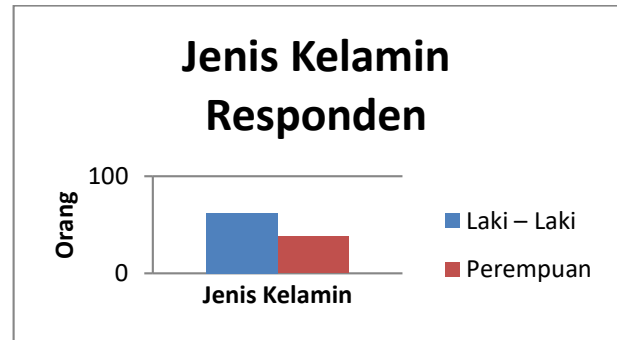
Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Umur	Percentage (%)
1	45 – 54 Tahun	12
2	35 – 44 Tahun	12
3	25 – 34 Tahun	57
4	< 25 Tahun	19
Total		100
No.	Jenis Kelamin	Percentage (%)
1	Laki – Laki	62
2	Perempuan	38
Total		100
No.	Pekerjaan	Percentage (%)
1	-	1
2	Dosen	1
3	Ex- Mahasiswa	3
4	Freelancer	1
5	Graphic Designer	1
6	Guru	1
7	Ibu Rumah Tangga	3
8	Karyawan BUMN	3
9	Karyawan Swasta	34
10	Mahasiswa	14
11	Driver Ojol	2
12	PNS	33
13	Supir	2
14	Wirausaha	1
Total		100



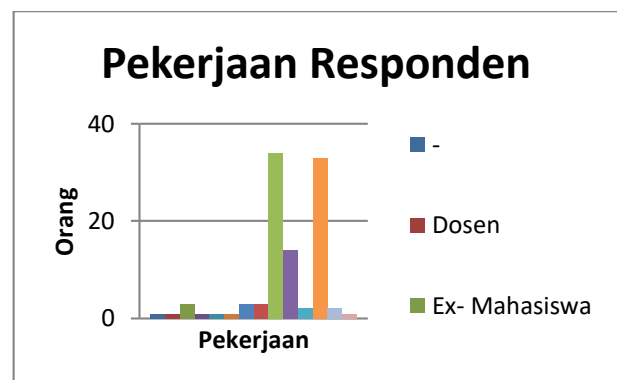
Gambar 1. Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Usia

Berdasarkan Gambar 1. pada penelitian ini responden didominasi oleh responden yang berusia 25 -34 tahun. dengan karakteristik dari responden yang didapat yaitu umur 45-54 tahun 12 orang responden, umur 35-44 tahun 12 orang responden, 25-34 tahun 57 orang responden, dan responden dengan umur kecil dari 25 tahun 19 orang responden.



Gambar 2. Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan Gambar 2. didominasi dengan responden laki – laki, dengan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang didapat untuk responden laki – laki sebanyak 62 orang dan untuk perempuan sebanyak 38 orang.



Gambar 3. Grafik Karakteristik Pekerjaan Responden

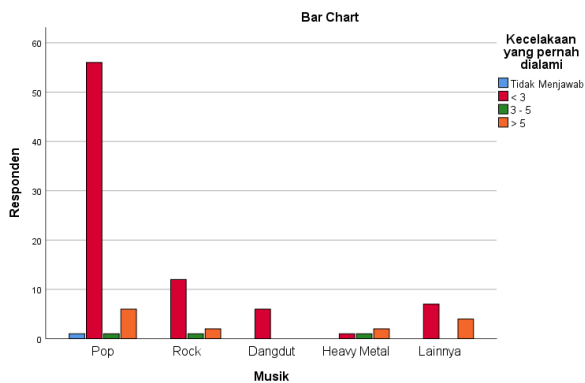
Berdasarkan gambar 3. responden didominasi oleh responden yang berprofesi sebagai karyawan swasta dan guru. pekerjaan responden yang didapat responden yang tidak menjawab pekerjaan 1 responden, berprofesi sebagai dosen 1 responden, Ex-mahasiswa 3 responden, freelancer 1 responden, graphic designer 1 responden, guru 1 responden, Ibu rumah tangga 3 responden, karyawan BUMN 3 responden, karyawan swasta, 34 responden, mahasiswa 14 responden, driver ojol 2 responden, PNS 33 responden, Supir 2 responden, dan wirausaha 1 responden.

Hubungan antara musik favorit dengan kebiasaan yang dilakukan oleh pengendara dan pengalaman kecelakaan diperoleh melalui hasil uji tabulasi silang dimana semuanya tidak memiliki hubungan signifikan dapat dilihat dari nilai α yang besar dari 0,1. Dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Hasil Hubungan Musik Favorit dengan Kebiasaan Yang Dilakukan Pengemudi dan Pengalaman Kecelakaan

Data Pengendara	Pearson Chi Square (α)
usia pertama kali menggunakan kendaraan	0.617
kecepatan saat berkendara	0.179
kecenderungan pengambilan keputusan dalam mendahului pada saat berkendara	0.178
kecelakaan yang pernah dialami	0.056
kecelakaan terparah yang dialami	0.176
penyebab kecelakaan	0.805
kecelakaan dalam 1 bulan terakhir	0.335
kecepatan tertinggi saat berkendara yang masih membuat nyaman	0.697

Dari tabel 2 kita dapat melihat bahwa musik favorit memiliki pengaruh terhadap kecelakaan yang pernah dialami oleh responden. Pada gambar 4 kita dapat melihat bahwa pengendara dengan kesukaan musik dengan genre pop, rock, dangdut, dan genre musik lainnya. Responden terbanyak pernah mengalami kecelakaan < 3. Namun untuk responden penikmat musik heavy metal responden pernah mengalami kecelakaan terbanyak > 5.



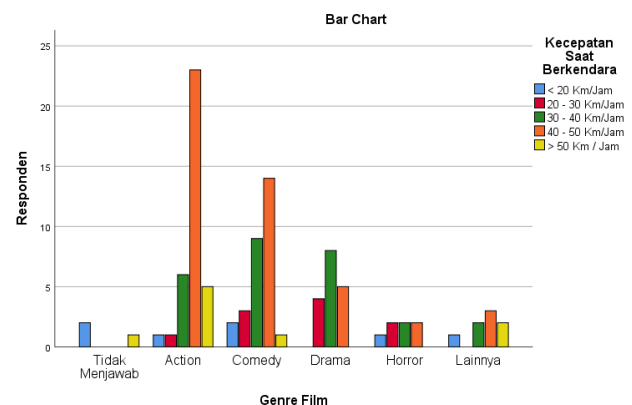
Gambar 4. Grafik Hubungan Musik Favorit dengan Kecelakaan Yang Pernah dialami Responden

Dari hasil uji tabulasi silang yang dilakukan didapat data seperti kecepatan pengendara saat berkendara, kecenderungan pengendara dalam mengambil keputusan untuk mendahului atau tidak, dan kecelakaan yang dialami oleh pengendara dalam 1 bulan terakhir memiliki hubungan signifikan. Dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Hasil Hubungan Genre Film Favorit dengan Kebiasaan Yang Dilakukan Pengemudi dan Pengalaman Kecelakaan

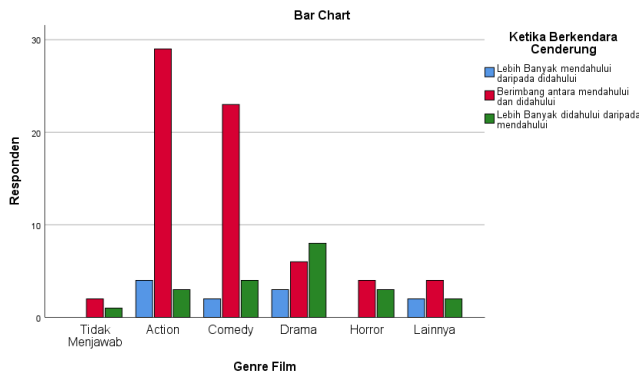
Data Pengendara	Pearson Chi Square (α)
usia pertama kali menggunakan kendaraan	0.227
kecepatan saat berkendara	0.001
kecenderungan pengambilan keputusan dalam mendahului pada saat berkendara	0.04
kecelakaan yang pernah dialami	0.146
kecelakaan terparah yang dialami	0.176
penyebab kecelakaan	0.496
kecelakaan dalam 1 bulan terakhir	0.000
kecepatan tertinggi saat berkendara yang masih membuat nyaman	0.223

Berdasarkan tabel 3 hubungan antara genre film favorit dan kebiasaan pengendara. Kita dapat melihat berdasarkan gambar 5 pengendara dengan genre film favori *action*, *comedy*, dan lainnya berkendara dengan kecepatan 40 – 50 Km/jam. Namun untuk pengendara penyuka genre drama berkendara lebih lambat 1 tingkat yaitu dengan kecepatan 30 – 40 Km/Jam.



Gambar 5. Grafik Hubungan Film Favorit dengan Kecepatan Saat Berkendara

Berdasarkan gambar 6 responden penyuka film dengan genre *action*, *comedy*, *horror*, dan lainnya cenderung berkendara berimbang dalam segi pengambilan keputusan ingin mendahului kendaraan lain ataupun didahului oleh kendaraan lain. Namun untuk penyuka genre film drama cenderung banyak didahului oleh kendaraan lain.



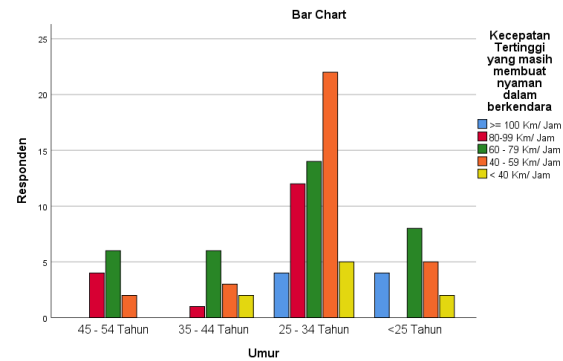
Gambar 6. Grafik Hubungan Film Favorit dengan Kecepatan Saat Berkendara

Hubungan antara usia dengan kebiasaan yang dilakukan oleh pengendara dan pengalaman kecelakaan diperoleh melalui hasil uji tabulasi silang dapat dilihat dengan nilai α 0,1 adanya hubungan yang signifikan antara usia pengendara dengan usia pertama kali menggunakan kendaraan, dan kecepatan tertinggi pengendara yang masih membuat nyaman berkendara. Dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Hasil Hubungan Usia Pengendara dengan Kebiasaan Yang Dilakukan Pengendara dan Pengalaman Kecelakaan

Data Pengendara	Pearson Chi Square (α)
usia pertama kali menggunakan kendaraan	0.021
kecepatan saat berkendara	0.184
kecenderungan pengambilan keputusan dalam mendahului pada saat berkendara	0.493
kecelakaan yang pernah dialami	0.297
kecelakaan terparah yang dialami	0.558
penyebab kecelakaan	0.402
kecelakaan dalam 1 bulan terakhir	0.164
kecepatan tertinggi saat berkendara yang masih membuat nyaman	0.07

Pada gambar 7 kita dapat melihat pengendara dengan usia 45 – 54 tahun dari 12 responden 50% berkendara dengan kecepatan tertinggi yang masih membuat nyaman 60 -79 Km/jam, pengendara dengan usia 35 – 44 tahun dari 12 responden juga masih nyaman berkendara dengan kecepatan 60 – 79 Km/jam. Dari 57 responden pengendara dengan usia 25-34 tahun sebanyak 38,6 % kecepatan tertinggi yang masih membuat mereka nyaman berkendara dengan kecepatan 40-59 Km/jam.



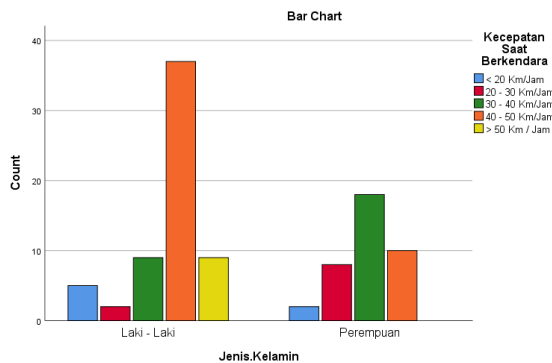
Gambar 7. Grafik Hubungan Usia dengan Kecepatan Tertinggi Yang Masih Nyaman Dalam Berkendara

Hubungan antara usia dengan kebiasaan yang dilakukan oleh pengendara dan pengalaman kecelakaan diperoleh melalui hasil uji tabulasi silang dapat dilihat dengan nilai α 0,1. Dapat dilihat bahwa kecepatan saat berkendara, kecenderungan pengambilan keputusan, kecelakaan yang pernah dialami, penyebab kecelakaan, dan kecepatan tertinggi yang masih membuat nyaman memiliki hubungan yang signifikan dengan jenis kelamin pengendara. Dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Hasil Hubungan Usia Pengendara dengan Kebiasaan Yang Dilakukan Pengendara dan Pengalaman Kecelakaan

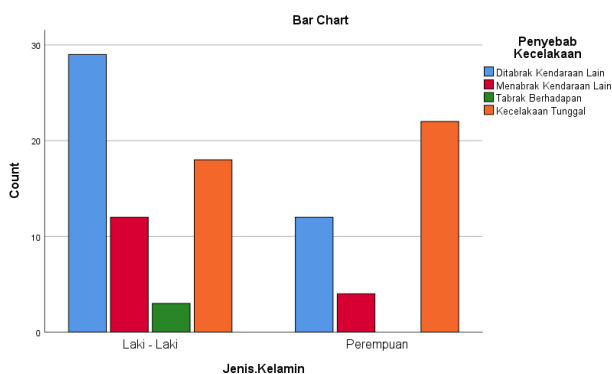
Data Pengendara	Pearson Chi Square (α)
usia pertama kali menggunakan kendaraan	0.217
kecepatan saat berkendara	0.000
kecenderungan pengambilan keputusan dalam mendahului pada saat berkendara	0.009
kecelakaan yang pernah dialami	0.072
kecelakaan terparah yang dialami	0.329
penyebab kecelakaan	0.027
kecelakaan dalam 1 bulan terakhir	0.323
kecepatan tertinggi saat berkendara yang masih membuat nyaman	0.001

Pada gambar 8 kita dapat melihat pengendara laki – laki paling banyak berkendara dengan kecepatan 40 – 50 Km/jam sedangkan pengendara perempuan berkendara lebih lambat dibandingkan pengendara laki – laki.



Gambar 8. Grafik Hubungan Jenis Kelamin dengan Kecepatan Saat Berkendara

71% dari 62 responden pengendara laki – laki lebih sering mengalami kecelakaan yang melibatkan pengendara lain sedangkan pengendara perempuan 57,9% dari 38 responden lebih banyak mengalami kecelakaan tunggal dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Grafik Hubungan Jenis Kelamin dengan Kecepatan Saat Berkendara

KESIMPULAN

63,69% dari 36 penyuka film dengan genre action cenderung berkendara dengan kecepatan lebih tinggi dibandingkan penyuka film drama. Kebiasaan ini mungkin dipengaruhi akibat pengendara dengan spontan. Karena pada film bergenre action banyak melakukan adegan yang memacu adrenalin seperti berkendara dengan kecepatan tinggi.

Keceenderungan pengambilan keputusan ingin mendahului kendaraan lain atau tidak menjadi salah satu faktor yang menjadi penyebab pemicu terjadinya kecelakaan. Ini dibuktikan dari hasil yang menyebutkan bahwa 62 responden pengendara

laki – laki 75,8% berimbang antara mendahului dan didahului kendaraan lain.

Pengendara laki – laki lebih rentan mengalami kecelakaan yang melibatkan pengendara lain. Sedangkan untuk perempuan 57,9% dari 38 responden lebih sering mengalami kecelakaan tunggal.

Dari analisa diatas didapatkan kesimpulan bahwa genre film favorit, musik favorit, jenis kelamin dan usia pengendara menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku dalam berkendara sehingga menjadi pemicu kecelakaan. Pengendara penyuka genre film action, pengendara dengan kelompok usia dibawah 35 tahun, dan pengendara laki – laki merupakan kelompok yang rentan mengalami kecelakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Muhammad Ivan (2014). Model Perilaku Pengendara Beresiko Pada Remaja. Jurnal Psikologi Integratif, Vol. 2 No. 2, Desember 2014, Halaman 35 -41
- Alsaleh, A. (2006). The impact of social and psychological factors on car accidents in kuwait. Digest of Middle East Studies spring, 1-17.
- Chen, F. (2009). Personality, Safety Attitudes and Risky Driving Behaviors – Evidence From Young Taiwanese Motorcyclist, Accident Analysis, And Prevention, 41, 963 - 968
- Deery, Hamish A., & Brian N Fildes (1998) Young Novice Driver Subtypes : Relationship to High – Risk Behavior, Traffic Accident Record, and Simulator Driving Performance, Monash University Accident Research Centre.
- Fauza, D, (2018). Identifikasi Aggressive Driving Pada Remaja Pengguna Sepeda Motor. Tugas Akhir. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Prakash, Jyoti & Manish S. Kansal (2007), *Road Rage : Psychosocial Perspectives*, Delhi Psychiatry Journal Vol. 10 No.1. New Delhi
- Tasca, L. (2000). A Review Of The Literature On Aggressive Driving Research. Ontario, Canada: Ontario Advisory Group On Safe Driving Secretariat, Road User Safety Branch, Ontario Ministry Of Transportation.
- Yilmaz, V. & Çelik, E. H. (2006), Risky Driving Attitudes and Self-Reported Traffic Violations Among Turkish Drivers: the case of eskisehir. Dogus Universitesi Dergisi, 7, 127 - 138
- <https://psikodemia.com/perilaku-berkendara-tidak-aman-menurut-psikologi/> diposting 24 Juni 2019 diakses 23 Mei 2020 Jam 12.04
- <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1133> diakses 25 Mei 2020 Jam 07.00
- <https://padangkota.bps.go.id/dynamictable/2018/10/29/247/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan->

jenis-kelamin-di-kota-padang-2010---2017-
jiwa-.html diakses 25 Mei 2020 Jam 09.04
[http://roadattitude.com/2017/06/22/amarah-di-jalan-
raya-road
rage/#:~:text=amarah%20di%20jalan%20raya%20
atau%20yang%20biasa%20disebut%20road%20ra
ge,pengemudi%20yang%20agresif%20atau%20pe
marah.](http://roadattitude.com/2017/06/22/amarah-di-jalan-
raya-road
rage/#:~:text=amarah%20di%20jalan%20raya%20
atau%20yang%20biasa%20disebut%20road%20ra
ge,pengemudi%20yang%20agresif%20atau%20pe
marah.) diakses 9 Juni 2020 Jam 12.04