

HUBUNGAN ANTARA *RISK DENIAL* DENGAN *HAZARD PERCEPTION* PADA PENGENDARA MOTOR DEWASA AWAL

Edina Idha Anuraga & Rina Rahmatika
Fakultas Psikologi Universitas YARSI
Jl. Letjend Suprpto Kav.13, Cempaka Putih, Jakarta Pusat 10510
edinaeia105@gmail.com

Abstrak:

Studi ini meneliti hubungan antara *risk denial* dengan *hazard perception* pada pengendara motor. *Risk denial* terjadi ketika pengendara cenderung untuk menilai rendah risiko yang mereka alami di jalan. Munculnya *risk denial* pada pengendara diduga dapat menyebabkan menurunnya kesadaran serta kemampuan untuk merespon situasi sekitar yang berpotensi bahaya (*hazard perception*). Sebanyak 78 pengendara motor berusia 20-28 tahun yang berdomisili di Jakarta dan memiliki SIM C berpartisipasi dalam penelitian ini. Partisipan diminta untuk mengisi skala *risk denial* yang mencakup aitem-aitem terkait dengan penilaian subyektif terhadap risiko kecelakaan di jalan. Kecepatan reaksi terhadap bahaya diukur dengan *hazard perception test* (HPT) berbasis video yang menampilkan sejumlah situasi lalu-lintas. Dari hasil uji hipotesis, didapatkan hasil koefisiensi korelasi -0.083 dengan signifikansi 0.472 ($p > 0.05$). Hal ini menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara *risk denial* dengan *hazard perception*.

Kata kunci: *Risk Denial*; *Hazard Perception*; Pengendara Motor;Kecelakaan

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa kasus kematian karena kecelakaan lalu lintas di Indonesia mencapai 38.279 kasus, dimana hal ini termasuk dalam zona mengkhawatirkan (WHO, 2013). Di Jakarta sendiri, kecelakaan lalu-lintas dianggap sebagai penyebab kematian tertinggi (NTMC, 2015). Hal ini didukung oleh data yang dicatat oleh Direktorat Lalu Lintas Polda Metro Jaya bahwa jumlah korban meninggal dunia mengalami peningkatan sebesar 15 persen pada tahun 2016 (Marhaenjati, 2017). Kepala Subdirektorat Pembinaan dan Penegakan Hukum Direktorat Lalu Lintas Polda Metro Jaya, AKBP Budiyanto menjelaskan jumlah korban meninggal dunia pada tahun 2015 adalah 591 orang dan pada tahun 2016 meningkat menjadi 678 orang (Marhaenjati, 2017).

Jika ditinjau dari jenis kendaraan, sepeda motor adalah jenis kendaraan yang paling banyak terlibat dalam kecelakaan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang berkaitan, yaitu faktor pengendara (manusia), lalu lintas, jalan, kendaraan dan lingkungan (dalam Marsaid, Hidayat, & Ahsan, 2013). Menurut Direktorat Jendral Perhubungan (dalam Warpani, 2002) persentase faktor penyebab paling besar adalah faktor manusia yang mencapai 93,52% dalam kecelakaan. Marsaid, dkk (2013) menyebutkan beberapa faktor manusia yang berhubungan dengan kecelakaan lalu lintas adalah ketidaktertiban pengendara motor, berkendara dengan kecepatan tinggi, kelelahan, mengantuk dan lengah. Kemudian, Groerger dan Rothengatter (1998) mengatakan terdapat berapa faktor psikologis yang berkaitan

dengan kecelakaan, yaitu kepribadian, adanya bias kognitif seperti bias atribusi, *illusion of control* dan *optimism bias*. Ini menunjukkan bahwa sikap dan perilaku berkendara dari pengendara itu sendiri lah yang dapat menentukan keselamatan mereka dalam berkendara.

Data dari Badan Pusat Statistik (2013) menunjukkan mayoritas korban kecelakaan di Jakarta berasal dari kelompok usia 21 hingga 30 tahun dengan 1.095 kasus. Banyak juga pemberitaan yang melaporkan kebanyakan kasus kecelakaan berada pada rentang umur tersebut. Sebagai contoh, seorang perempuan berumur 24 meninggal karena ditabrak oleh pengendara motor lain (Fajarta, 2016). Kemudian, seorang *biker* laki-laki berumur 24 tahun tewas menabrak tiang listrik karena berkendara dengan sangat cepat dan kehilangan kendali (Panduwinata, 2016). Contoh lainnya adalah seorang mahasiswa yang meninggal tertabrak mobil karena nekad masuk ke jalan tol Wiyoto-Wiyono (Laturiuw, 2016). Padahal seharusnya pada rentang umur tersebut, seorang individu memiliki kemampuan berpikir reflektif yang baik. Berpikir reflektif sendiri dapat didefinisikan sebagai pertimbangan aktif dan cermat yang terus menerus dilakukan terhadap informasi atau keyakinan dengan mempertimbangkan bukti-bukti yang mendukung keputusan yang dibuat berdasarkan bukti tersebut (Dewey, dalam Papalia, Olds, & Feldman, 2009).

Kemampuan berpikir reflektif ini dapat saja mempengaruhi sikap pengendara dalam mendeteksi bahaya di jalan. Banyaknya informasi yang ada disekitar mereka dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk berperilaku dan dapat mendeteksi bahaya dengan baik saat berada di jalan. Dengan berpikir reflektif seharusnya seseorang dapat lebih berhati-hati dalam berkendara. Wallis dan Horswill (2007) menyatakan bahwa pengendara yang dapat mendeteksi bahaya dengan cepat memiliki kemungkinan kecil dalam mengalami kecelakaan. Kemampuan untuk mengobservasi jalan serta mengantisipasi kejadian yang akan terjadi disekitarnya dengan baik tersebut disebut dengan *hazard perception* atau persepsi bahaya (Horswill & McKenna, 2004). Sedangkan, Haworth dan Mulvihill (dalam Rosenbloom, Perlman, & Pereg, 2011) mengatakan bahwa *hazard perception* adalah proses dimana pengendara menyadari adanya bahaya.

Hasil penelitian Rosenbloom, Perlman, & Pereg (2011) menunjukkan bahwa *hazard perception* berpengaruh pada terjadinya kecelakaan. Seseorang dengan *hazard perception* yang rendah mempunyai kesempatan lebih besar untuk mengalami kecelakaan. Borowsky, Shinar, dan Oron-Gilad (2010), mengatakan bahwa pengendara berumur 22-30 tahun dapat mengidentifikasi bahaya lebih banyak dibandingkan dengan remaja. Sejalan dengan itu, penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pengendara dewasa awal memiliki kesempatan lebih kecil dalam kecelakaan jika dibandingkan dengan remaja karena pengendara remaja memiliki *hazard perception* yang buruk (Pollatsek, Narayanaan, Pradhan, dan Fisher, 2006). Akan tetapi, bertolak belakang dengan teori yang ada, dari data kasus kecelakaan yang telah dijelaskan sebelumnya, terlihat bahwa banyak pengendara dewasa awal justru menjadi korban kecelakaan terbanyak di Jakarta. Padahal, dengan adanya kemampuan berfikir reflektif dan *hazard perception* yang baik pada rentang usia tersebut, para pengendara motor dengan rentang usia dewasa awal akan memiliki kemungkinan lebih kecil untuk mengalami kecelakaan.

Direktorat Jendral Perhubungan menyatakan bahwa faktor manusia adalah faktor terbesar dalam penyebab kecelakaan dengan persentase 93.25% (dalam Warpani, 2002). Keyakinan bahwa individu lebih aman dan lebih mahir dalam berkendara serta sedikit kemungkinan untuk terlibat kecelakaan jika dibandingkan dengan pengendara lain (Svenson 1981; Svenson, Fischhoff, dan MacGregor 1985)

adalah salah satu contoh dari faktor manusia. Dalam istilah psikologi, hal tersebut dinamakan sebagai *optimism bias* (Dejoy, 1989). *Optimism bias* dapat didefinisikan sebagai kecenderungan seseorang untuk terlalu berlebihan, optimis yang sangat tidak realistis, dan terlalu percaya diri ketika menilai tingkat risiko pribadi yang dihubungkan dengan berbagai situasi atau kejadian (Dejoy, 1989).

Optimism bias memiliki dua bagian, salah satunya adalah *risk denial*. Weinstein (dalam Fromm, 2005) menyatakan bahwa *risk denial* adalah sebuah kecenderungan untuk menyangkal risiko diri. Svenson (dalam Fromm, 2005) juga mengatakan bahwa orang-orang cenderung percaya bahwa risiko mereka terlibat dalam kecelakaan lalu lintas lebih kecil dibandingkan orang lain. Ketika seseorang merasa dirinya memiliki kemungkinan lebih kecil untuk mengalami kejadian negatif, ia akan lebih mungkin terlibat perilaku berisiko (Moen dan Rundmo, 2005). Menurut Celci, Rose, dan Leigh (1993) seseorang cenderung menyangkal risiko diri sendiri karena merasa dirinya lebih mampu untuk melakukan sesuatu yang sesuai dengan bidangnya, dan dalam hal ini adalah mengendarai motor. Teori mengenai *risk denial* ini dapat digunakan sebagai salah satu alasan mengapa pengendara dewasa awal di Indonesia justru memiliki *hazard perception* yang rendah. Jadi ketika seorang pengendara motor memiliki *risk denial* yang tinggi saat berkendara, maka hal itu dapat membuat pengendara menyepelekan bahaya yang muncul, serta tidak mengantisipasi hal-hal terkait keselamatannya yang membuatnya semakin rentan terhadap bahaya saat berkendara. Selain itu, belum banyaknya penelitian yang membahas *risk denial* dalam psikologi lalu-lintas membuat peneliti tertarik untuk meneliti *risk denial* ini.

METODE

Tipe dan Rancangan Penelitian

Rancangan dari penelitian ini adalah non-eksperimental dan menggunakan tipe penelitian korelasi

Partisipan Penelitian

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah 78 pengendara motor berumur 20-30 tahun, memiliki SIM C, dan berdomisili di Jakarta.

Prosedur Penelitian

Peneliti menyebarkan informasi mengenai penelitian secara *online*. Subyek yang ingin bergabung dapat mendaftar terlebih dahulu dan datang dengan waktu yang telah ditentukan. Setelahnya, subyek yang datang diminta untuk mengisi absen, *informed consent*, serta data diri. Subyek diminta untuk mengisi kuisisioner *risk denial* yang telah disediakan. Setelah selesai, subyek masuk ke dalam ruangan yang telah diatur untuk pelaksanaan pengukuran *hazard perception*. Pengaturan yang dilakukan pada ruang penelitian tersebut adalah dengan lampu ruangan dimatikan, kemudian video ditampilkan menggunakan proyektor. Video yang dipakai adalah video yang berasal dari sebuah *software* bernama *DTS Hazard Perception Test (Volume 1)* yang menggambarkan situasi natural jalan atau lalu lintas, seperti orang yang menyebrang jalan secara tiba-tiba, mobil yang menyalip, dan motor yang memotong jalan secara tiba-tiba.

Subyek dipersilahkan untuk duduk dan mendengarkan instruksi yang disampaikan oleh peneliti. Tugas subyek adalah meng-klik bagian video tersebut yang menurutnya berpotensi bahaya dengan *mouse* yang telah disediakan. Kemudian,

partisipan diberi kesempatan bertanya dan dilanjutkan latihan dengan menampilkan tiga video mengenai situasi lalu lintas yang berbeda dengan yang dipakai untuk tes. Setelah tidak ada pertanyaan lebih lanjut dan subyek sudah mengerti, peneliti menampilkan 14 buah video yang dipakai untuk mengukur *hazard perception*.

Peneliti berterima kasih pada subyek atas kesediaannya untuk mengikuti penelitian dan menanyakan pendapat subyek mengenai penelitian yang telah dilakukan. Setelahnya, subyek diperbolehkan untuk keluar ruangan.

Metode Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data yang didapatkan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan Kolmogorov-Smirnov Z dengan menggunakan program *SPSS 22.0 for Windows*.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis statistik korelasi *Pearson Product Moment* jika data dinyatakan normal. Sementara bila data dinyatakan tidak normal maka menggunakan analisis statistik korelasi *Spearman*.

ANALISIS DAN HASIL

Data Demografis

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa mayoritas subyek yang mengikuti penelitian ini adalah laki-laki dengan total 42 orang (53.8%). Kemudian, kebanyakan subyek memiliki 5-6 tahun pengalaman dalam berkendara dengan jumlah 26 orang (33.3%). Sebanyak 26 orang (33.3%) berkendara selama 1-5 jam dalam seminggu. Lalu, 43 orang (55.1%) tidak memiliki pengalaman kecelakaan dalam 2 tahun terakhir.

Hasil Uji Normalitas

Hasil signifikansi uji normalitas dari *Risk Denial* adalah 0.047 ($p < 0.05$) yang berarti skala *Risk Denial* tidak berdistribusi normal. Untuk uji normalitas dari *Hazard Perception* didapatkan hasil signifikansi sebesar 0.843 ($p > 0.05$) yang berarti skala *Hazard Perception* berdistribusi normal. Dari hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa karena salah satu dari variabel tidak berdistribusi normal maka peneliti akan menggunakan uji korelasi non-parametrik (*Spearman*).

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

	<i>Risk Denial</i>	<i>Hazard Perception</i>
K-SZ	1.371	0.615
Sig. (2-tailed)	0.047	0.843*

* test distribution is normal > 0.05

Hasil Uji Hipotesis

Hasil koefisien korelasi *Risk Denial* dengan *Hazard Perception* adalah sebesar -0.083 dengan signifikansi 0.472 ($p > 0.05$). Karena signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0.05 ($0.472 > 0.05$) artinya tidak ada hubungan signifikan antara *Risk Denial* dengan *Hazard Perception* pada pengendara motor dewasa awal.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi

Variabel	Korelasi	Signifikansi
<i>Risk Denial</i> dan <i>Hazard Perception</i>	-0.083	0.472

Hasil Kategorisasi Variabel

Risk Denial

Dalam penelitian ini, skor dari variabel *risk denial* akan dikategorisasikan menjadi tiga kategori, yaitu: rendah, sedang dan tinggi. Kategorisasi dilakukan berdasarkan skor ideal yang telah ditetapkan sebelumnya. Berikut hasil kategorisasi skor *Risk Denial*:

Tabel 3. Hasil Kategorisasi Skor *Risk Denial*

Kategorisasi	Jumlah	%
Rendah	-	-
Sedang	37	47.4%
Tinggi	41	52.6%
Total	78	100%

Hazard Perception

Dalam penelitian ini, skor dari variabel *hazard perception* akan dikategorisasikan menjadi tiga kategori, yaitu: rendah, sedang dan tinggi. Kategorisasi dilakukan berdasarkan skor ideal yang telah ditetapkan sebelumnya. Berikut hasil kategorisasi skor *hazard perception*:

Tabel 4. Kategorisasi Skor *Hazard Perception*

Kategorisasi	Jumlah	%
Rendah	33	42.3%
Sedang	44	56.4%
Tinggi	1	1.3%
Total	78	100%

DISKUSI

Dari hasil uji hipotesis, didapatkan hasil koefisien korelasi -0.083 dengan signifikansi 0.472 ($p > 0.05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *risk denial* dengan *hazard perception* pada pengendara motor dewasa awal. Hasil ini tidak sejalan dengan hasil dari penelitian DeJoy (1989) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *optimism bias* dengan persepsi risiko yang dimiliki pengendara motor.

Tidak adanya hubungan antara *risk denial* dan *hazard perception* dapat terjadi karena beberapa hal. Salah satu kemungkinannya adalah subyek memiliki penilaian bahwa perilaku berkendara mereka selama ini tidak berbahaya sehingga mereka percaya kedepannya mereka tidak akan terlibat kecelakaan. Marx (2016) dalam penelitiannya berpendapat bahwa bisa saja subyek merasa yakin mereka akan terhindar dari masalah fisik dan luka-luka karena olahraga yang mereka lakukan selama ini. Jika dikaitkan dengan penelitian ini, berarti subjek dalam penelitian ini merasa percaya diri bahwa perilakunya saat ini sudah aman, sehingga

mereka dapat terhindar dari kecelakaan atau masalah lainnya. Padahal, bisa jadi itu hanya sebuah bias optimisme, bukan realita dari perilaku berkendara mereka. Hal ini didukung dengan hasil kategorisasi *risk denial* yang peneliti lakukan, dimana kebanyakan dari subyek penelitian berada pada kategori sedang (47.4%) dan tinggi (52.6%).

Kemungkinan lainnya adalah kurangnya pengetahuan pengendara mengenai ketentuan berlalu-lintas serta perilaku berlalu-lintas yang tertib dan aman sehingga dapat mempengaruhi *hazard perception* pengendara. Ancok (1987) menyatakan pengetahuan tentang dampak positif dan negatif dari satu hal akan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang. Hasil penelitian dari Nurwanti (2000) mendukung pernyataan Ancok (1987) dengan ditemukannya hubungan antara pengetahuan dengan perilaku mengemudi. Menurut Nurwanti (2000), dengan memiliki pengetahuan yang lebih luas, berarti seseorang akan lebih sanggup merespon dengan benar setiap situasi yang dihadapi, baik berbahaya ataupun tidak. Jika dikaitkan dengan penelitian ini, adanya *hazard perception* membuat seseorang dapat lebih jeli dalam mengobservasi jalan dan mengantisipasi bahaya yang ada. Kemudian dengan adanya pengetahuan mengenai ketentuan berlalu-lintas dan bahaya, membuat seorang pengendara dapat berhati-hati. Dalam penelitian ini, didapatkan hasil bahwa subjek dalam penelitian ini hanya memiliki persepsi mengenai bahaya pada kategori sedang (56.4%) dan rendah (42.3%). Sayangnya informasi mengenai pengetahuan berlalu-lintas tidak diperoleh dalam penelitian ini.

Peneliti menyadari penelitian ini masih terdapat beberapa kelemahan, diantaranya adalah kurangnya sampel yang dapat mempresentasikan populasi yang ada. Ini disebabkan oleh lamanya seorang subyek untuk menyelesaikan *battery* tes yang ada. Seorang subyek dapat menghabiskan waktu sampai 40 menit untuk menyelesaikan tes, sehingga membuat peneliti kesulitan untuk mencari subyek yang bersedia meluangkan waktunya. Kurangnya alat dan ruangan menjadi alasan lain mengapa sampel penelitian ini kurang.

Kekurangan lainnya adalah video yang peneliti gunakan tidak menggambarkan situasi yang sebenarnya di lalu lintas Jakarta. Video yang dipakai dalam penelitian ini menggambarkan situasi lalu lintas di luar negeri sehingga kondisinya berbeda dengan kondisi nyata jalanan di kota Jakarta. Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan, kebanyakan subyek merasa video yang ditampilkan tidak menunjukkan adanya bahaya. Ini bisa jadi dikarenakan adanya perbedaan kriteria bahaya pengendara motor Indonesia dengan negara di Eropa. Lim, Sheppard, dan Crundall (2013) dalam penelitiannya mengenai perbedaan kemampuan *hazard perception* antara pengendara di Malaysia dan Eropa menyatakan bahwa pengendara di Malaysia kurang akurat dalam memprediksi bahaya yang ada di video. Walaupun video telah dikontrol dengan memilih rute yang sekiranya menggambarkan situasi jalanan di Malaysia, hal tersebut masih dapat berpengaruh dalam persepsi bahaya subyek (Lim dkk., 2013).

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan antara *risk denial* dengan *hazard perception* dan tidak terdapat perbedaan antara *risk denial* dan *hazard perception* ditinjau dari data demografis.

SARAN

Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan sampel yang lebih banyak agar hasil dapat digeneralisasikan. Selain itu, karena penelitian ini hanya berfokus pada pengendara motor, maka diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat ditambah pengendara mobil. Selain itu, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan video situasi lalu lintas yang menggambarkan situasi jalanan yang sesuai dengan lokasi penelitian dan dilakukan uji coba untuk mengukur *hazard perception*. Peneliti juga berharap pada penelitian selanjutnya dapat menggali pengetahuan subyek mengenai ketentuan berlalu-lintas.

Dari kategorisasi *risk denial* dan *hazard perception* didapatkan hasil kebanyakan dari subyek berada pada kategori tinggi dan sedang untuk *risk denial* dan kategori sedang dan rendah untuk *hazard perception* sehingga diharapkan untuk instansi yang berkaitan dengan lalu lintas dapat membuat sebuah penyuluhan mengenai faktor psikologis, seperti *risk denial* dan lain-lainnya yang berhubungan dengan kecelakaan dan membuat sebuah *training* untuk meningkatkan *hazard perception* pengendara atau menjadikan *hazard perception test* menjadi salah satu ujian untuk mendapatkan SIM terutama pada pengendara motor.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. (2012). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ancok, D. 1987. *Teknik Penyusunan Skala Pengukuran*. Yogyakarta : Pusat Kependudukan Universitas Gajah Mada.
- Anwar, Rosihan. (2010). *Akhlaq Tassawuf*. Bandung: Pustaka Setia
- Anggraini, Dini. (2013). *Studi tentang perilaku pengendara kendaraan bermotor di kota Samarinda*. Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Unmul.Samarinda
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Statistik Transportasi DKI Jakarta*. Jakarta: BPS.
- Borowsky, A., Shinar, D., & Oron-Gilad, T. (2010). Age, skill, and hazard perception in driving. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 1240–1249.
- Celci, R. L., Rose, R. L., & Leigh, T. W. (1993). An exploration of the high risk consumption through skydiving. *A Journal of Consumer Research*, 20, 1-23.
- DeJoy, D. M. (1989). The Optimism Bias and Traffic Accident Risk Perception. *Accid Anal Prev*, 21(4), 333-340.
- Fromm, J. (2005). *Risk Denial and Neglect - Studies in Risk Perception*. (Doctor of Philosophy Disertasi), Stockholm School of Economics, Stockholm.
- Groeger, J. A.; Rothengatter, J. A. (1998). Traffic psychology and behavior. *Transportation Research Part F*, 1 (1): 1–9. doi:10.1016/s1369-8478(98)00007-2
- Horswill, M. S., & McKenna, F. P. (2004). Drivers' hazard perception ability: Situation awareness on the road. In S. Banbury & S. Tremblay (Eds.), *A cognitive approach to situation awareness: theory and application*. (pp. 155-175). Aldershot, Hampshire: Ashgate Publishing.
- Lim, P. C., Sheppard, E., & Crundall, D. (2013). Cross-cultural effects on drivers' hazard perception. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 21, 194-206. doi: 10.1016/j.trf.2013.09.016
- Liu, C. C., Hosking, S. G., & Lenné, M. G. (2009). Hazard perception abilities of experienced and novice motorcyclists: An interactive simulator experiment. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 12(4), 325-334. doi: 10.1016/j.trf.2009.04.003

- Marsaid, Hidayat, M., & Ahsan. (2013). Faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan lalu lintas pada pengendara sepeda motor di wilayah polres kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1, 98-112.
- Marx, K. (2016). *Optimism Bias in Fitness*. (Electronic Theses and Dissertations), Abilene Christian University.
- Moen, B.E., & Rundmo, T. (2005). Prediction of Unrealistic Optimism: A Study of Norwegian Risk Takers. *British Journal of Risk Research*, 8(1), 39-50.
- Moen, B.E. (2007). Determinants of safety priorities in transport – The effect of personality, worry, optimism, attitudes and willingness to pay. *Safety Science*, 45, 848–863.
- Nurwanti, Enung. (2000). *Pengetahuan, Sikap, dan Persepsi Pengemudi Angkutan Kota terhadap Perilaku Disiplin Berlalu Lintas di Jalan di Wilayah Kotif Depok Tahun 2000*. Universitas Indonesia, Depok.
- Pollatsek, A., Narayanan, V., Pradhan, A., and Fisher, D. L. (2006). The Use of Eye Movements to Evaluate the Effect of PC-Based Risk Awareness Training on an Advanced Driving Simulator. *Human Factors*, 48, 447-464.
- Rosenbloom, T., Perlman, A., & Pereg, A. (2011). Hazard perception of motorcyclists and car drivers. *Accident Analysis and Prevention*, 43.
- Sagberg, F., & Bjornskau, T. (2006). Hazard Perception and Driving Experience among Novice Drivers. *Accidental analysis and Prevention*, vol 38, nr. 2, p. 407-414
- Siregar, S. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: KENCANA.
- Sugiyono. (2012). *Statiska untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sunjoyo, D. (2012). *Aplikasi SPSS untuk Smart Reset*. Bandung: Alfabeta.
- Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers? *Acta Psychologica*, 47, 143-148. doi: 10.1016/0001-6918(81)90005-6
- Svenson, O., Fischhoff, B., & MacGregor, D. (1985). Perceived driving safety and seatbelt usage. *Accident Analysis & Prevention*, 17, 119-133. doi: 10.1016/0001-4575(85)90015-6
- Wallis, T.S.A., & Horswill, M.S. (2007). Using fuzzy signal detection theory to determine why experienced and trained drivers respond faster than novices in a hazard perception test. *Accident Analysis & Prevention*, 39 (6), 1177-1185.
- Warpani, S. (2002). *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung Penerbit ITB.
- Weinstein N. D. (1980). Unrealistic Optimism about Future Life Event. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39 (5), 806-820.

SUMBER INTERNET

- Amanda, G. (2014, 7 November). *Survei Kecelakaan Lalu Lintas di Seluruh Dunia: Orang-Orang yang Mati dalam Diam*. Diakses dari <http://www.republika.co.id/berita/koran/halaman-1/14/11/07/nenhso57-survei-kecelakaan-lalu-lintas-di-seluruh-dunia-orangorang-yang-mati-dalam-diam>
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Data Jumlah Korban Kecelakaan Lalu Lintas menurut Kelompok Umur*. Diakses dari <http://data.jakarta.go.id/dataset/data-jumlah-korban-kecelakaan-lalu-lintas-menurut-kelompok-umur>
- Fajarta, Carlos Roy. (2016). *Terlibat Kecelakaan, Pengendara Motor Perempuan Tewas di Mangga Dua*. Diakses dari

<http://www.beritasatu.com/megapolitan/392116-terlibat-kecelakaan-pengendara-motor-perempuan-tewas-di-mangga-dua.html>

[Laturiw, Theo Yonathan Simon. \(2016\). *Mahasiswa Pemotor Nekat Masuk Jalan Tol, Tewas Tertabrak Mobilio*. Diakses dari <http://www.tribunnews.com/metropolitan/2016/03/21/mahasiswa-pemotor-nekad-masuk-jalan-tol-tewas-tertabrak-mobilio>](http://www.beritasatu.com/megapolitan/392116-terlibat-kecelakaan-pengendara-motor-perempuan-tewas-di-mangga-dua.html)

Marhaenjati, Bayu. (2017). *Korban Tewas Akibat Kecelakaan Meningkat 15 Persen di Jakarta*. Diakses dari <http://www.beritasatu.com/megapolitan/408376-korban-tewas-akibat-kecelakaan-meningkat-15-persen-di-jakarta.html>

National Traffic Management Center. (2015). *Kakorlantas: Kecelakaan Lalu Lintas Merupakan Penyebab Kematian Tertinggi di Ibu Kota*. Diakses dari <http://ntmcpolri.info/home/kakorlantas-kecelakaan-lalu-lintas-merupakan-penyebab-kematian-tertinggi-di-ibu-kota/>

Panduwinata, Andika. (2016). *BREAKING NEWS: Biker Kebut-kebutan Akhirnya Tewas Tabrak Tiang Listrik di Kembangan*. Diakses dari <http://wartakota.tribunnews.com/2016/06/15/breaking-news-biker-kebut-kebutan-akhirnya-tewas-tabrak-tiang-listrik-di-kembangan>

[World Health Organization. \(2013\). *Road Traffic Death*. Diakses dari \[http://gamapservice.who.int/gho/interactive_charts/road_safety/road_traffic_deaths/tablet/atlas.html\]\(http://gamapservice.who.int/gho/interactive_charts/road_safety/road_traffic_deaths/tablet/atlas.html\)](http://gamapservice.who.int/gho/interactive_charts/road_safety/road_traffic_deaths/tablet/atlas.html)