



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00201975378, 10 Oktober 2019

Pencipta

Nama : **Prof. Ir. Leksmono Suryo Putranto, M.T., Ph.D., Anissa Noor Tajudin, S.T., M.Sc., , dkk**

Alamat : Jl. Kuta II D4 No.8, Graha Cinere I, Kelurahan Limo, Kecamatan Limo, Depok, Jawa Barat, 16515

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara**

Alamat : Jl. Let. Jen. S. Parman No. 1, Grogol, Jakarta Barat, Dki Jakarta, 11440

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Karya Tulis Lainnya**

Judul Ciptaan : **ALAT UKUR KEMARAHAN PENGEMUDI INDONESIA**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 6 September 2019, di Jakarta

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000160247

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL



Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Prof. Ir. Leksmono Suryo Putranto, M.T., Ph.D.	Jl. Kuta II D4 No.8, Graha Cinere I, Kelurahan Limo, Kecamatan Limo
2	Anissa Noor Tajudin, S.T., M.Sc.	Pondok Cibubur Blok B4, No. 10-11, Cimanggis
3	Dr. Rostiana, M.Si, Psikolog	Komp. Duta Indah, Jl. Duta Raya, Blok I1 No. 2, Jatimakmur, Pondok Gede





ALAT UKUR KEMARAHAN PENGEMUDI INDONESIA

Prof.Ir. Leksmono Suryo Putranto, M.T., Ph.D.

Anissa Noor Tajudin, ST, M.Sc.

Dr. Rostiana, M.Si, Psi.

UNIVERSITAS TARUMANAGARA

OKTOBER 2019

DAFTAR ISI

	HALAMAN SAMPUL	i
	DAFTAR ISI	ii
BAB 1.	PENDAHULUAN	1
BAB 2.	TINJAUAN PUSTAKA	2
BAB 3.	METODE DAN SPESIFIKASI ALAT UKUR	4
	DAFTAR PUSTAKA	9

BAB 1 . PENDAHULUAN

Kota-kota besar di Indonesia semakin berkembang tata guna lahan dan aktivitasnya. Hal ini memicu kebutuhan berpindah tempat yang masif. Fenomena pergerakan orang dan barang dalam jumlah yang sangat besar pada jam-jam puncak pagi dan sore hari merupakan keniscayaan dalam kehidupan perkotaan. Masalahnya kota-kota besar di Indonesia belum memiliki sistem angkutan umum yang dapat diandalkan menjadi tulang punggung pergerakan masyarakat yang luar biasa tersebut. Sebagai akibatnya sebagian besar pergerakan masyarakat tersebut dilayani oleh angkutan bermotor pribadi baik roda empat maupun roda dua. Pergerakan yang tidak efisien ini tentu menyebabkan kemacetan yang parah.

Mengemudi pada situasi macet dapat menimbulkan kemarahan. Apalagi hal tersebut harus dilakukan secara rutin di tiap berangkat dan pulang kerja setiap harinya. Mengemudi dalam keadaan marah dapat menyebabkan timbulnya perilaku berisiko seperti melakukan gerakan menyiap dan pindah lajur yang berbahaya, memacu kendaraan di luar batas kecepatan yang diizinkan setelah berhasil melepaskan diri dari kemacetan dll. Perilaku berisiko ini jika terus menerus dilakukan dapat berujung kepada kejadian kecelakaan. Oleh sebab itu dirasakan perlu untuk mengembangkan alat ukur kemarahan pengemudi Indonesia. Alat ukur semacam ini telah dikembangkan di negara maju. Misalnya oleh Deffenbacher et al [1] dan DePasqualle et al [2].

Alat ukur ini digunakan untuk mengukur kemarahan pengemudi Indonesia baik pengendara mobil maupun pengendalian sepeda motor. Karena terdapat perbedaan kultur antara Indonesia dan negara maju, mengembangkan alat ukur kemarahan pengemudi Indonesia merupakan suatu hal yang *urgent* guna memahami hal-hal apa yang dapat memicu marah saat mengemudi. Dengan demikian hasil studi ini dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan materi-materi sosialisasi tentang marah saat mengemudi dan cara mengendalikannya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Di Indonesia sendiri kasus kecelakaan lalu-lintas menjadi penyebab kematian dari hampir 17.000 orang dan mencederai lebih dari 66.000 orang lainnya per tahun [3]. Tren ini terus meningkat dari tahun ke tahun [4]. Sebagian besar (lebih dari 60%) korban kecelakaan lalu-lintas yang terjadi di Indonesia adalah pengemudi maupun penumpang kendaraan bermotor roda dua [3]. Angka ini tentu saja mengundang perhatian khusus dari sejumlah pihak yang terkait dengan kebijakan transportasi dan juga masyarakat umum pengguna jalan.

Ketika berbicara mengenai faktor-faktor yang berkontribusi dalam kecelakaan lalu-lintas, penting untuk mempertimbangkan perilaku pengemudi sebagai sebuah sistem yang meliputi tiga elemen, yaitu kendaraan, lingkungan (misalkan lalu-lintas, tipe jalan, dan kondisi cuaca), dan pengemudi itu sendiri. Pembahasan mengenai dua elemen pertama telah banyak ditemukan di berbagai literatur (misalnya, Elliott dkk. [5]; Lin & Kraus [6] tetapi belum banyak kajian yang mendalam mengenai bagaimana elemen pengemudi memengaruhi keselamatan berkendara.

Sejumlah studi menjelaskan pentingnya peran emosi dan pengaruhnya terhadap mengemudi ([7], [8], [9], [10] & [11]). Di kehidupan sehari-hari, para pengemudi mengalami berbagai macam emosi. Di antara berbagai emosi tersebut, marah dan takut adalah emosi-emosi yang paling sering dialami [9]. Mengemudi dalam keadaan marah (*driving anger*) dapat menyebabkan berbagai masalah bagi pengemudi [12]. Di lain pihak, rasa takut merupakan emosi yang paling sering dialami oleh pengemudi yang kurang berpengalaman ataupun yang kurang terampil [13].

Penelitian lain berfokus pada perbedaan individual dalam reaksi emosi pengemudi. Lajunen dan Parker [14] menemukan bahwa marah saat mengemudi berkorelasi dengan mengemudi agresif. Deffenbacher dkk. [7] juga meneliti kaitan antara *trait* marah dan *state* marah pada pengemudi mobil. Mereka menemukan bahwa pengemudi dengan *trait* marah yang tinggi menunjukkan perilaku yang lebih agresif dan berisiko daripada pengemudi dengan *trait* marah yang tinggi. Demikian juga halnya dengan pengemudi yang tinggi pada *state* marah. Temuan ini konsisten pada penelitian yang menggunakan kuesioner, catatan harian, maupun tingkah laku aktual melalui simulasi mengemudi.

Konsekuensi dari emosi pengemudi, seperti mengebut dan keterlibatan dalam kecelakaan, merupakan aspek ketiga yang mendapat banyak perhatian. Arnett [15] melakukan studi di mana mereka meminta partisipannya untuk mencatat kegiatannya mengemudi selama 10 hari. Mereka menemukan bahwa emosi marah berkorelasi dengan mengebut: ketika partisipan merasa marah, mereka juga cenderung melanggar batas kecepatan dibandingkan ketika mereka tidak sedang marah. Underwood dkk. [16] juga menemukan bahwa marah terkait dengan kecelakaan ataupun nyaris kecelakaan. Selain itu, Deffenbacher dkk. [7] menyatakan dalam simulasi mengemudi terungkap bahwa pengemudi dengan marah yang tinggi cenderung mengemudi dengan kecepatan yang lebih tinggi daripada mereka yang tidak marah.

Dari sejumlah literatur tersebut dapat disimpulkan bahwa konteks mengemudi merupakan situasi di mana emosi, terutama marah, seringkali muncul. Sejauh mana pengemudi mengalami emosi tersebut dipengaruhi oleh karakteristik pribadi. Mereka

yang mudah marah, cenderung akan lebih mengalami marah juga ketika mengemudi. Pengalaman emosional ini berkorelasi dengan perilaku mengemudi berisiko, meskipun arah kausalitasnya belum jelas.

Dalam konteks mengemudi, pengalaman emosi marah ketika mengemudi cenderung membuat pengemudi meremehkan risiko dan mengatribusikan sebuah situasi tidak menyenangkan sebagai tanggung jawab kepada orang lain. Kecenderungan ini menimbulkan ancaman serius bagi keselamatan pengguna jalan karena dapat menimbulkan bahaya dan juga perilaku mengemudi berisiko ([17] & [18]). Untuk alasan ini, terdapat semakin banyak studi yang telah meneliti hubungan antara kondisi lingkungan (misalnya, kemacetan lalu lintas), mengemudi dengan perasaan marah, dan konsekuensinya bagi perilaku mengemudi ([19] & [16]).

Dibandingkan dengan emosi negatif lainnya, emosi marah mendorong pengolahan informasi yang heuristik dan cepat berdasarkan evaluasi yang superfisial dan ketergantungan pada karakteristik stereotip [20]. Individu yang merasa marah cenderung menghabiskan lebih sedikit waktu untuk mengevaluasi situasi, lebih cepat untuk menyalahkan orang lain, meyakini bahwa ia memegang kontrol yang tinggi terhadap situasi, dan cenderung meremehkan risiko yang melekat dalam situasi [21]. Sebagai akibatnya, kemarahan dapat menyebabkan pengambilan keputusan yang kurang tepat dan peningkatan *risk taking* ([22] & [21]).

BAB 4. METODE DAN SPESIFIKASI ALAT UKUR

Model alat ukur kemarahan pengemudi sebagaimana yang dikembangkan oleh Deffenbacher et al [1] di Amerika Serikat (AS). Pada versi skala penuh Deffenbacher et al [1] menggunakan 33 butir pertanyaan yang dikelompokkan dalam 6 subskala (gerakan bermusuhan, mengemudi ilegal, kehadiran polisi, mengemudi lambat, ketidaksopanan dan halangan lalu-lintas). Versi skala pendek terdiri atas 14 butir pertanyaan. Versi skala pendek ini adalah skala terpendek yang mungkin dibuat dengan reliabilitas dan menaksir sumber variansi yang sama dengan versi skala penuh. Para responden diminta untuk menjawab pertanyaan yang ada di kuesioner yaitu seberapa sering para responden jika peristiwa dalam pertanyaan tersebut benar-benar terjadi. Pilihan 4 respon berkisar dari tidak sama sekali, kadang-kadang, sering dan sangat sering. Responden Indonesia mungkin memberikan respon yang berbeda. Pada penelitian ini responden dari 3 kota di Indonesia akan diwawancarai dengan target responden per kota 200 orang (100 orang pengemudi mobil dan 100 orang pengemudi sepeda motor).

Dalam penyusunan alat ukur ini, survey telah dilaksanakan di Denpasar, Manado dan Padang terhadap 200 responden di tiap kota yang terdiri atas masing-masing 100 pengemudi sepeda motor dan 100 pengemudi mobil sehingga total responden di 3 kota adalah 600 orang. Responden diupayakan memiliki 2 gender secara seimbang dan menggambarkan berbagai kelompok umur dan status sosial.

Alat ukur yang digunakan adalah sebagai berikut:

No. Kuesioner:.....

KUISIONER PERILAKU MARAH PENGEMUDI SEPEDA MOTOR

Kuesioner ini bertujuan mengukur perilaku marah pengemudi sepeda motor. Data yang diperoleh dari Bapak/ Ibu/ Saudara/ Saudari akan diolah dalam untuk keperluan penelitian terapan kompetitif nasional dari Kemenristekdikti yang berjudul **Pengendalian Kemarahan Pengemudi Indonesia: Tinjauan Rekayasa Transportasi dan Psikologi**. Identitas diri yang diberikan hanya untuk keperluan identifikasi data saja akan dirahasiakan. Dengan berperan serta menjawab pertanyaan pada kuesioner ini, berarti anda telah membantu peningkatan keselamatan lalu-lintas di Indonesia mengingat hasilnya akan digunakan untuk mengembangkan kebijakan penanganan perilaku beresiko pengemudi sepeda motor. Jika dalam bertransportasi sehari-hari anda lebih dominan menjadi pengemudi mobil dan memiliki SIM C yang masih berlaku maka anda sesuai untuk menjadi responden penelitian ini. Kuesioner ini terbagi atas 3 bagian yaitu data umum, alat ukur *trait* (sifat) marah yang bersifat umum dan alat ukur kemarahan pengemudi sepeda motor. Terima kasih.

(Prof. Ir. Leksmono Suryo Putranto, MT, Ph.D-Jurusan Teknik Sipil Universitas Tarumanagara, Jakarta-Whatsapp 081514192449/ leksmonop@ft.untar.ac.id)

Silahkan berikan tanda centang pada kotak yang disediakan atau isilah bagian kosong:

Data Umum

Nama :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Umur : tahun

Status : menikah belum menikah duda/janda

Asal Daerah :

Domisili Sekarang :

Pengeluaran Pribadi/ Bulan > 5 Juta >3-5 Juta 1-3 Juta < 1 Juta

Saat mengendarai sepeda motor, dalam setahun terakhir ini saya terlibat dalam:

0 kecelakaan 1-3 kecelakaan lebih dari 3 kecelakaan

Jika jawaban di atas bukan 0 kecelakaan, dalam kecelakaan tersebut saya lebih sering dipersalahkan: Ya Tidak

Adaptasi Alat Ukur Trait Marah (Spielberger, 1999) untuk Kondisi Indonesia

Refleksikan sifat marah yang menggambarkan diri anda, dan berikan jawaban dengan memilih (mencentang) salah satu angka yang tertera pada repons.

- Respons : 1 : Sangat tidak sesuai
 2 : Tidak sesuai
 3 : Sesuai
 4 : Sangat sesuai

No.	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Saya cepat marah				
2.	Saya memiliki kemarahan yang berapi-api				
3.	Saya orang yang mudah marah dan menyimpan dendam				
4.	Saya marah dengan meledak-ledak dan tidak terkendali				
5.	Saya marah jika diperlambat oleh kesalahan orang lain				
6.	Saya jengkel jika tidak dihargai saat beprestasi				
7.	Saya gusar jika dikritik di muka umum				
8.	Saya geram jika dinilai buruk saat berprestasi				
9.	Saya melontarkan kata-kata kotor jika sedang marah				

Adaptasi Alat Ukur Kemarahan Pengemudi Deffenbacher (1994, versi pendek) untuk Kondisi Indonesia

Bayangkan tiap kasus yang berada dibawah ini benar-benar terjadi pada anda saat ini, dan berikan jawaban dengan memilih salah satu angka yang tertera pada respons untuk menentukan tingkat kemarahan anda dari tiap kasus yang tersedia.

- Respons : 1 : Tidak marah sama sekali
 2 : Agak marah
 3 : Marah
 4 : Sangat marah

No.	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Seseorang menunjukkan gerakan yang tidak senonoh untuk mengejek cara anda mengemudi.				
2.	Seseorang membunyikan klakson karena tidak sabar dengan cara anda mengemudi				
3.	Seseorang melakukan gerakan zig-zag pada arus lalu-lintas.				
4.	Seseorang melanggar lampu merah atau rambu stop				
5.	Anda melihat terdapat petugas polisi yang bersembunyi saat mengawasi keadaan lalu-lintas				
6.	Seorang petugas polisi meminta anda berhenti				
7.	Sebuah kendaraan berjalan perlahan pada jalan pegunungan dan tidak bersedia memberikan jalan kepada yang lain				
8.	Seseorang lamban dalam melakukan gerakan parkir sehingga menghambat arus lalu-lintas				
9.	Seseorang di depan anda memundurkan kendaraan tanpa mengamati keadaan lalu-lintas terlebih dahulu				
10.	Seseorang mempercepat laju kendaraannya justru ketika anda sedang mencoba untuk mendahuluinya				
11.	Sebuah sepeda melaju di tengah-tengah lajur sehingga memperlambat arus lalu-lintas				
12.	Anda tercebak macet				
13.	Sebuah truk menumpahkan muatan kerikilnya hingga mengenai kendaran yang anda kemudikan				
14.	Anda mengemudikan kendaraan di belakang sebuah truk besar dan tidak dapat melihat apa-apa disekitarnya				

No. Kuesioner:.....

KUISIONER PERILAKU MARAH PENGEMUDI MOBIL

Kuesioner ini bertujuan mengukur perilaku marah pengemudi sepeda motor. Data yang diperoleh dari Bapak/ Ibu/ Saudara/ Saudari akan diolah dalam untuk keperluan penelitian terapan kompetitif nasional dari Kemenristekdikti yang berjudul **Pengendalian Kemarahan Pengemudi Indonesia: Tinjauan Rekayasa Transportasi dan Psikologi**. Identitas diri yang diberikan hanya untuk keperluan identifikasi data saja akan dirahasiakan. Dengan berperan serta menjawab pertanyaan pada kuesioner ini, berarti anda telah membantu peningkatan keselamatan lalu-lintas di Indonesia mengingat hasilnya akan digunakan untuk mengembangkan kebijakan penanganan perilaku beresiko pengemudi mobil. Jika dalam bertransportasi sehari-hari anda lebih dominan menjadi pengemudi mobil dan memiliki SIM A yang masih berlaku maka anda sesuai untuk menjadi responden penelitian ini. Kuesioner ini terbagi atas 3 bagian yaitu data umum, alat ukur *trait* (sifat) marah yang bersifat umum dan alat ukur kemarahan pengemudi mobil. Terima kasih.

(Prof. Ir. Leksmono Suryo Putranto, MT, Ph.D-Jurusan Teknik Sipil Universitas Tarumanagara, Jakarta-Whatsapp 081514192449/ leksmonop@ft.untar.ac.id)

Silahkan berikan tanda centang pada kotak yang disediakan atau isilah bagian kosong:

Data Umum

Nama :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Umur : tahun

Status : menikah belum menikah duda/janda

Asal Daerah :

Domisili Sekarang :

Pengeluaran Pribadi/ Bulan > 5 Juta >3-5 Juta 1-3 Juta < 1 Juta

Saat mengendarai sepeda motor, dalam setahun terakhir ini saya terlibat dalam:

0 kecelakaan 1-3 kecelakaan lebih dari 3 kecelakaan

Jika jawaban di atas bukan 0 kecelakaan, dalam kecelakaan tersebut saya lebih sering dipersalahkan: Ya Tidak

Adaptasi Alat Ukur Trait Marah (Spielberger, 1999) untuk Kondisi Indonesia

Refleksikan sifat marah yang menggambarkan diri anda, dan berikan jawaban dengan memilih (mencentang) salah satu angka yang tertera pada repons.

- Respons : 1 : Sangat tidak sesuai
 2 : Tidak sesuai
 3 : Sesuai
 4 : Sangat sesuai

No.	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Saya cepat marah				
2.	Saya memiliki kemarahan yang berapi-api				
3.	Saya orang yang mudah marah dan menyimpan dendam				
4.	Saya marah dengan meledak-ledak dan tidak terkendali				
5.	Saya marah jika diperlambat oleh kesalahan orang lain				
6.	Saya jengkel jika tidak dihargai saat beprestasi				
7.	Saya gusar jika dikritik di muka umum				
8.	Saya geram jika dinilai buruk saat berprestasi				
9.	Saya melontarkan kata-kata kotor jika sedang marah				

Adaptasi Alat Ukur Kemarahan Pengemudi Deffenbacher (1994, versi pendek) untuk Kondisi Indonesia

Bayangkan tiap kasus yang berada dibawah ini benar-benar terjadi pada anda saat ini, dan berikan jawaban dengan memilih salah satu angka yang tertera pada respons untuk menentukan tingkat kemarahan anda dari tiap kasus yang tersedia.

- Respons : 1 : Tidak marah sama sekali
 2 : Agak marah
 3 : Marah
 4 : Sangat marah

No.	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Seseorang menunjukkan gerakan yang tidak senonoh untuk mengejek cara anda mengemudi.				
2.	Seseorang membunyikan klakson karena tidak sabar dengan cara anda mengemudi				
3.	Seseorang melakukan gerakan zig-zag pada arus lalu-lintas.				
4.	Seseorang melanggar lampu merah atau rambu stop				
5.	Anda melihat terdapat petugas polisi yang bersembunyi saat mengawasi keadaan lalu-lintas				
6.	Seorang petugas polisi meminta anda berhenti				
7.	Sebuah kendaraan berjalan perlahan pada jalan pegunungan dan tidak bersedia memberikan jalan kepada yang lain				
8.	Seseorang lamban dalam melakukan gerakan parkir sehingga menghambat arus lalu-lintas				
9.	Seseorang di depan anda memundurkan kendaraan tanpa mengamati keadaan lalu-lintas terlebih dahulu				
10.	Seseorang mempercepat laju kendaraannya justru ketika anda sedang mencoba untuk mendahuluinya				
11.	Sebuah sepeda melaju di tengah-tengah lajur sehingga memperlambat arus lalu-lintas				
12.	Anda tercebak macet				
13.	Sebuah truk menumpahkan muatan kerikilnya hingga mengenai kendaran yang anda kemudikan				
14.	Anda mengemudikan kendaraan di belakang sebuah truk besar dan tidak dapat melihat apa-apa disekitarnya				

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Deffenbacher, J. L., Getting, E. R., and Lynch, R. S. (1994). Development of a Driving Anger Scale. *Psychological Reports*, 74, 83-91.
- [2] DePasquale, J. P., Geller, E. S., Clarke, S. W., & Littleton, L. C. (2001). Measuring road rage: Development of the propensity for angry driving Scale. *Journal of Safety Research*, 32, 1-16.
- [3] WHO. (2011). *Global Health Observatory (GHO)*. Diakses pada 15 Januari, 2012, dari <http://www.who.int/gho/en/>.
- [4] World Health Organization, WHO. (2013). *Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action*. Luxembourg: World Health Organization.
- [5] Elliott, M. A., Baughan, C., Broughton, J., Chinn, B., Grayson, G., Knowles, J., Simpson, H. (2003). Motorcycle safety – A scoping study *TRL Report TRL581*. Crowthorne: TRL Limited.
- [6] Lin, M. R., & Kraus, J. F. (2009). A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. *Accident Analysis & Prevention*, 41, 710-722. doi:10.1016/j.aap.2009.03.010.
- [7] Deffenbacher, J. L., Lynch, R. S., Oetting, E. R., & Yingling, D. A. (2001). Driving anger: Correlates of a state-trait theory. *Personality and Individual Differences*, 31, 1321-1331.
- [8] Hu, T.-Y., Xie, X., & Li, J. (2013). Negative or positive? The effect of emotion and mood on risky driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 16, 29-40.
- [9] Mesken, J., Hagenzieker, M. P., Rothengatter, T., & de Waard, D. (2007). Frequency, determinants, and consequences of different drivers' emotions: An on-the-road study using self-reports, (observed) behaviour, and physiology. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 10, 458-475.
- [10] Rhodes, N., & Pivik, K. (2011). Age and gender differences in risky driving: the roles of positive affect and risk perception. *Accident Analysis & Prevention*, 43, 923-931.
- [11] Taubman-Ben-Ari, O. (2012). The effects of positive emotion priming on self-reported reckless driving. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 718-725.
- [12] Dula, C. S., & Geller, E. S. (2003). Risky, aggressive, or emotional driving: Addressing the need for consistent communication in research. *Journal of safety research*, 34, 559-566.
- [13] Taylor, J. E., Deane, F. P., & Podd, J. V. (2007). Driving fear and driving skills: comparison between fearful and control samples using standardised on-road assessment. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 805-818.
- [14] Lajunen, T., & Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between self-reported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis & Prevention*, 33, 243-255.
- [15] Arnett, J. J., Offer, D., & Fine, M. A. (1997). Reckless driving in adolescence: 'State' and 'trait' factors. *Accident Analysis & Prevention*, 29, 57-63.
- [16] Underwood, G., Chapman, P., Wright, S., & Crundall, D. (1999). Anger while driving. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 2, 55-68.
- [17] Neighbors, C., Vietor, N. A., & Knee, C. R. (2002). A motivational model of driving anger and aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28, 324-335.

- [18] Stephens, A. N., Trawley, S. L., Madigan, R., & Groeger, J. A. (2013). Drivers display anger-congruent attention to potential traffic hazards. *Applied Cognitive Psychology, 27*, 178-189.
- [19] Hennessy, D. A., & Wiesenthal, D. L. (1999). Traffic congestion, driver stress, and driver aggression. *Aggressive Behavior, 25*, 409-423.
- [20] Lerner, J. S., Goldberg, J. H., & Tetlock, P. E. (1998). Sober second thought: The effects of accountability, anger and authoritarianism on attributions of responsibility. *Personality and Social Psychology Bulletin, 24*, 563-574.
- [21] Lerner, J. S., & Tiedens, L. Z. (2006). Portrait of the angry decision maker: How appraisal tendencies shape anger's influence on cognition. *Journal of Behavioral Decision Making, 19*, 115-137.
- [22] Lerner, J. S., & Keltner, D. (2001). Fear, anger and risk. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 146-159.