

## **DANGEROUS DRIVING, PREDIKTOR DAN MEDIATORNYA**

**Oleh:**

Ali Mashuri, S.Psi\*)  
Esti Zaduqisti, M.Si\*\*)

### **ABSTRAK**

*Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris signifikansi peran Driving Stress (X6) dalam memediasi hubungan Sensation-Seeking (X1) dan Hostility (X2) serta Ego-Defensiveness (X3), Feeling-Pressured (X4), dan Situational-Anger (X5) dengan Dangerous Driving (Y). Subyek penelitian adalah mahasiswa/mahasiswi STAIN Pekalongan Jurusan Tarbiyah dari angkatan 2005, 2007, dan 2008 yang semuanya menggunakan kendaraan bermotor. Total subyek sebanyak 131, dengan rincian subyek laki-laki berjumlah 68 dan subyek perempuan berjumlah 63. Usia subjek merentang mulai dari 17 sampai 26 tahun. Jarak yang ditempuh masing-masing subyek dari rumah menuju ke tempat kuliah bervariasi antara 8 km – 80 km. Metode penelitian menggunakan survei korelasional. Instrumen yang dipakai untuk mengumpulkan data dan mengukur variabel-variabel penelitian adalah Skala Berkendara secara Berbahaya, skala Stress dalam Berkendara, Stress dalam Berkendara, skala Rasa Bermusuhan, dan skala Pertahanan-Ego, Perasaan-Tertekan, dan Amarah-Situasional. Hasil-hasil penelitian pada intinya sesuai dengan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Terkecuali Ego-Defensiveness, Sensation-Seeking, Hostility, Feeling-Pressured, dan Situational-Anger merupakan prediktor-prediktor yang valid dan sangat meyakinkan untuk menjelaskan fenomena Dangerous Driving. Selain itu, penelitian ini juga mengafirmasi sekaligus memverifikasi bahwa Driving Stress menjadi variabel mediator yang efektif dan valid dalam menengahi hubungan antara Sensation-Seeking, Hostility, Feeling-Pressured, dan Situational-Anger dengan Dangerous Driving.*

**Kata Kunci:** Sensation-Seeking, Ego-Defensiveness, Hostility, Feeling-Pressured, dan Situational-Anger, prediktor, mediator.

---

\*) Alumni Fakultas Psikologi UGM

\*\*) Dosen STAIN Pekalongan

## **PENDAHULUAN**

Data dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa jumlah korban kecelakaan lalu lintas cenderung terus meningkat. Berdasarkan laporan WHO di tahun 2004 (Yasak & Esiyok, 2009), 127 ribu orang meninggal dunia dan 24 juta mengalami luka luka akibat kecelakaan lalu lintas di Eropa setiap tahun. Di tahun 1990, kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab kematian manusia di dunia peringkat ke-7, dan bahkan diramalkan insiden tersebut akan menjadi penyebab kematian manusia nomor tiga di tahun 2020 (Peden dkk, 2004). Rekor jumlah korban akibat kecelakaan lalu lintas di Indonesia sendiri juga mencengangkan sekaligus sangat memprihatinkan. Sebagaimana diungkapkan Wakil Presiden Jusuf Kalla saat memberikan pengarahan pada pencaanangan Pekan Nasional II Keselamatan Transportasi Jalan di Silang Monumen Nasional (Monas), Jakarta, Minggu (20/4) pagi, kecelakaan jalan raya di Tanah Air telah menelan 30.000 korban per tahun, jauh di atas korban flu burung di Indonesia, yakni 100 orang (Suhartono, 2008).

Kecelakaan lalu lintas dipengaruhi oleh sejumlah faktor, meliputi faktor manusia, kendaraan, jalan, dan lingkungan (Wikipedia, 2008). Di antara keempat jenis faktor tersebut, faktor manusia berperan sebanyak 92 – 94% dalam memantik terjadinya kecelakaan lalu lintas (Evans, 2004, dalam Yasak & Esiyok, 2009). Simpulan ini sejajar dengan hasil penelitian Ross (1940) dalam Galovski & Blanchard, 2004) yang menyebutkan bahwa faktor malfungsi kendaraan serta jalan hanya berpengaruh tidak lebih besar dari 10% terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas, sementara faktor manusia berkontribusi sebanyak 90% atau lebih. Secara lebih spesifik, faktor manusia tersebut terkait dengan masalah perilaku seperti ‘melajukan kendaraan dengan sangat cepat’ dan ‘menyalip kendaraan lain secara sembrono’ serta sikap para pengendara itu sendiri seperti sikap kurang berhati-hati dan antisosial dalam berkendara.

Bentuk-bentuk perilaku serta sikap pengendara tersebut dalam literatur psikologi dikenal dengan istilah ‘berkendaraan secara berbahaya’ (*dangerous driving*) (Blows dkk, 2005). Definisi *dangerous driving* sangat beraneka-ragam. Malta (2004) misalnya mendefinisikan istilah tersebut sebagai penyimpangan atau pelanggaran yang dilakukan secara sengaja terhadap cara berkendara yang aman. Dalam penelitian ini, arti *dangerous driving* mengacu pada versi yang diformulasikan oleh Dula & Geller (2003) yaitu perilaku pengendara dalam berkendara

yang membahayakan atau berpotensi membahayakan pengendara lain, penumpang, dan juga penyeberang jalan. Kedua peneliti juga menspesifikasi bahwa *dangerous driving* tersusun dari tiga aspek: *aggressive driving*, *negative emotion while driving*, dan *risky driving*. *Aggressive driving* merupakan aksi yang dilakukan dengan sengaja untuk menyerang ataupun meyakiti secara fisik maupun psikis pengendara lain, penumpang, dan penyeberang jalan. Aksi tersebut bisa bersifat fisik seperti memukul pengendara lain dan merusak kendaraannya, bersifat gestural seperti mengacungkan jari tangan secara tertentu untuk merendahkan dan menghina pengendara lain, maupun bersifat verbal seperti meneriakkan kata-kata umpatan kepada seorang penyeberang jalan. *Negative emotion while driving* merupakan emosi-emosi tertentu seperti frustrasi, marah, sedih dan lain lain termasuk iri-hati yang dialami saat berkendara. Sementara itu, *risky driving* merupakan perilaku berkendara yang membahayakan akan tetapi tidak ditujukan secara sengaja untuk menyakiti diri sendiri dan pengendara lain (Willemsen, Dula, DeClercq & Verhaeghe, 2008).

Sejumlah peneliti telah berhasil mengeksplorasi dan mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan menyebabkan munculnya *dangerous driving*. Faktor-faktor kausatif ini diderivasi atas dasar teori-teori yang telah mereka konstruksikan. Dalam penelitian ini teori-teori yang digunakan untuk menganalisa dan menjelaskan faktor-faktor kausatif atau penyebab *dangerous driving* meliputi *State-Trait Theory*, *Self-Determination Theory*, dan *Transactional Theory*.

***State-Trait Theory*** menurut Deffenbacher dkk (2001), mempostulasikan bahwa *dangerous driving* pada umumnya serta *aggressive driving*, *anger driving*, dan *risky driving* pada khususnya dipengaruhi oleh dua faktor: pertama, emosi atau *mood* negatif serta frustrasi yang bersifat sesaat (*state*) yang dipicu oleh sejumlah stimulus situasional-environmental dan kedua, tipikalitas kepribadian tertentu (*trait*). Sejumlah peneliti telah mengeksplorasi faktor-faktor situasional-environmental tersebut, misalnya 'kemacetan lalu-lintas' atau *traffic congestion* (Hennessy & Wiesenthal, 1997; 1999, Lajunen dkk, 1999), anonimitas (Ellison dkk, 1995; Novaco, 1998, dalam Tasca, 2000), dan juga temperatur, kebisingan, serta kondisi jalan (Scheffer dkk, 2005). Pada prinsipnya, stimulus-stimulus situasional-environmental tersebut berperan sebagai *transformative triggers* atau pemicu yang bersifat mentransformasi. Artinya, seorang pengendara yang sebenarnya tidak

bertabiat agresif pun ketika terpapar stimulus-stimulus tersebut bisa berperilaku agresif dalam berkendara. Walaupun demikian perlu ditekankan bahwa *transformative triggers* hanya bersifat sementara sehingga agresivitas dalam berkendara bisa tidak mengemuka ketika stimulus-stimulus tersebut tidak terpapar lagi (Caroll dkk, 2000).

Sementara itu, studi terhadap *dangerous driving* yang berlandaskan pada ‘model berbasis trait’ (*trait-based model*) memiliki asumsi dasar bahwa *man drives as he lives* atau ‘perilaku seseorang dalam berkendara persis seperti perilakunya dalam kehidupan sehari-hari’ (Tillman & Hobbs, 1949, dalam Caroll dkk, 2000). Dengan demikian, perilaku berkendara seseorang sangat ditentukan oleh karakteristik kepribadiannya. Jika seseorang berkepribadian antisosial dan agresif maka diasumsikan bahwa dalam berkendara ia pun berkecenderungan akan berperilaku demikian.

*Self-Determination Theory* menjelaskan *driving behavior* atas dasar ‘model berbasis-motivasi’ atau *motivation-based model* dengan asumsi bahwa perilaku pengendara ditentukan oleh karakteristik orientasinya: otonom (*autonomous*) ataukah terkendali (*controlled*). Pengendara dengan orientasi otonom diproyeksikan lebih mampu meregulasi emosi saat berkendara sehingga bisa mengendalikan agresivitas mereka. Sebaliknya, pengendara dengan orientasi terkendali berkecenderungan lebih gampang emosional atau marah sehingga seringkali berperilaku agresif saat berkendara. Hal ini disebabkan karena mereka menafsirkan setiap peristiwa atau kejadian saat berkendara dengan perasaan tertekan (*feeling-pressured*) dan secara egois (*ego-involved*) (Knee dkk, 2001).

‘Perasaan-tertekan’ yang dialami pengendara bisa bersumber secara objektif dari lingkungan dan secara subjektif dari diri sendiri. Tekanan dari dua arah ini memicu stress dan ketegangan, dan selanjutnya agresi, saat berkendara pada pengendara berorientasi terkendali (Neighbors dkk, 2002). Selain itu, pengendara berorientasi terkendali seringkali mempersepsi tindakan pengendara lain sebagai ancaman personal terhadap *self-esteem* mereka (Schreer, 2002). Kombinasi ‘perasaan-tertekan’ (*feeling-pressured*) dan ‘pertahanan-ego’ (*ego-defensiveness*) sedemikian rupa itulah yang memungkinkan pengendara ‘berorientasi terkendali’ berkecenderungan lebih agresif saat berkendara dibandingkan pengendara ‘berorientasi otonom’ (Neighbors dkk, 2002).

**Transactional Theory of Stress** menekankan pada penilaian kognitif terhadap berbagai macam peristiwa yang menentukan level respons stress. Berdasarkan perspektif ini, stress yang dialami para pengendara merupakan hasil dari persepsi bahwa ‘beban-beban atau masalah-masalah dalam berkendara’ (*demands or problems of driving*) melampaui abilitas mereka untuk mengatasinya (Matthews dkk, 1991; Gulian dkk, 1989). Dengan demikian stress yang dialami pengendara merupakan interpretasi subjektif atas berbagai situasi dalam berkendara (Rowden, dkk, 2006). Manifestasi dari stress tersebut berupa gejala perilaku maupun kognisi seperti meningkatnya agresi dan frustrasi, gejala-gejala emosi seperti kecemasan, serta gejala-gejala fisiologis seperti meningkatnya detak jantung (Hartley & Hassani, 1994).

Mengacu pada paparan teoretis di atas, penelitian ini dimaksudkan, pertama, untuk mengidentifikasi faktor-faktor penyebab *dangerous driving*. Bersumber dari *state-trait theory*, ‘pencarian-sensasi’ (*sensation-seeking*) dan hostilitas (*hostility*) diposisikan sebagai faktor penyebab personal. Berlandaskan pada *self-determination theory*, ‘pertahanan-ego’ (*ego-defensiveness*), perasaan-tertekan’ (*feeling-pressured*), serta ‘amarah-situasional’ (*situational anger*) diposisikan sebagai faktor penyebab motivasional. Sementara itu, diderivasi dari *transactional theory*, ‘stress dalam berkendara’ (*driving stress*) ditetapkan sebagai faktor penyebab transformatif. Kedua, penelitian ini diarahkan untuk mengintegrasikan berbagai macam teori tentang penyebab *dangerous driving* tersebut ke dalam suatu model yang lebih komprehensif dan sintetik.

## METODE PENELITIAN

- 1. Jenis Penelitian :** merupakan penelitian survei korelasional.
- 2. Subjek Penelitian :** mahasiswa/mahasiswi STAIN Pekalongan Jurusan Tarbiyah angkatan 2008, Angkatan 2007, dan Angkatan 2005. Keseluruhan subyek berjumlah 141. Dari jumlah total ini, sebanyak 10 subyek tidak menjawab secara lengkap pada satu atau lebih skala penelitian yang diberikan. Dengan demikian, total subyek penelitian yang bisa dianalisa adalah sebesar 131. Subyek laki-laki berjumlah 68 sementara subyek perempuan berjumlah 63. Jarak tempuh masing-masing subyek dari rumah ke tempat kuliah bervariasi antara 8 km

sampai dengan 80 km. Semua subyek menggunakan sepeda motor sebagai kendaraan. Usia mereka merentang dari 17 tahun sampai dengan 26 tahun. Subyek penelitian diperoleh berdasarkan *accidental sampling*.

### 3. Instrumen Penelitian

- a. Skala 'Berkendaraan secara Berbahaya' diterjemahkan dari *Dula Dangerous Driving Index* (DDDI) yang dirancang oleh Dula & Ballard (2003).
- b. Skala 'Stress dalam Berkendaraan' merupakan versi terjemahan dari *Driving Behaviour Inventory* (DBI) yang dikreasi oleh Matthews dkk (1999, dalam Kontogiannis, 2006).
- c. Skala 'Pencarian-Sensasi' diterjemahkan dari *Brief Sensation-Seeking Scale* (BSSS) yang dirancang oleh Hoyle dkk (2002).
- d. Skala 'Rasa-Bermusuhan' disusun atas dasar terjemahan terhadap modifikasi *Buss-Durkee Hostility Inventory* oleh Velicer dkk (1985).
- e. Skala 'Pertahanan-Ego', 'Perasaan-Tertekan', dan 'Amarah-Situasional' dibuat dengan menterjemahkan Skala *Ego-Defensiveness*, *Feeling-Pressured*, dan *Situasional-Anger* yang disusun oleh Neighbors dkk (2008).

### 4. Analisa Data

Untuk menguji sekaligus menjawab hipotesis-hipotesis penelitian, peneliti menggunakan beberapa jenis uji statistik, yaitu regresi sederhana (*simple regression*) dan regresi berganda dengan menggunakan metode forced-entry (*forced-entry multiple regression*).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Semua variabel independen dalam penelitian ini, terkecuali *Ego-Defensiveness* (X3), merupakan prediktor yang sangat meyakinkan untuk menjelaskan variabel dependen *Dangerous Driving* (Y) (lihat Tabel 1). Kesimpulan ini bisa diverifikasi dengan mengidentifikasi signifikansi nilai B pada masing-masing variabel independen. Baik *Sensation-Seeking* (X1), *Hostility* (X2), *Feeling-Pressured* (X4) maupun *Situational-Anger* (X5), kesemuanya memiliki koefisien B yang sangat signifikan ( $p < 0.01$ ). Meskipun demikian, variabel independen *Ego-Defensiveness* (X3) memiliki nilai B yang tidak signifikan (signifikansi = 0.336,  $p > 0.05$ ).

Pada analisa berikutnya, terkecuali *Ego-Defensiveness*, masing-masing variabel independen berkorelasi secara signifikan dengan aspek-aspek *Dangerous Driving*. *Sensation-Seeking* berkorelasi secara paling

signifikan dengan aspek Risky Driving ( $r = .537$ ), sementara *Hostility*, *Feeling-Pressured*, dan *Situational Anger* dengan *Negative Emotion While Driving* (berturut-turut  $r = .469$ ,  $r = .421$ , dan  $r = .323$ ).

Sementara itu, keempat variabel independen yang sebelumnya dinyatakan valid sebagai prediktor variabel dependen ternyata juga sangat meyakinkan sebagai prediktor variabel moderator *Driving Stress*. Hasil ini bisa dikonfirmasi dengan melihat nilai B masing-masing variabel independen tersebut. Berturut-turut, *Sensation-Seeking*, *Hostility*, *Feeling-Pressured*, dan *Situational-Anger* memiliki koefisien B sebesar 0.423, 0.393, 0.608, dan 0.775, yang semuanya dinyatakan sangat signifikan ( $p < 0.01$ ).

Berikutnya, variabel mediator *Driving Stress* juga terbukti mampu menjadi prediktor yang sangat meyakinkan bagi variabel dependen *Dangerous Driving*. Menyimak hasil-hasil analisa statistik dalam Tabel 4, kita bisa melihat bahwa nilai B variabel mediator adalah sebesar 1.150, yang dinyatakan sangat signifikan (signifikansi = 0.000,  $p < 0.01$ ).

Daya prediksi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian mengalami penurunan setelah diadakan pengendalian terhadap variabel mediator. Meskipun demikian, terkecuali *Situational-Anger*, penurunan daya prediksi tiap-tiap variabel independen tersebut tidak mempengaruhi signifikansi nilai B mereka. Nilai B *Sensation-Seeking* turun dari 1.163 menjadi 0.738, *Hostility* turun dari 0.733 menjadi 0.354, *Feeling-Pressured* dari 1.473 menjadi 0.821. Penurunan yang paling drastis terjadi pada *Situational-Anger*, dari 1.473 menjadi 0.046. Hal ini menyebabkan nilai B *Situational-Anger* menjadi tidak signifikan (signifikansi = 0.841,  $p > 0.05$ ) setelah dilakukan pengendalian terhadap variabel mediator.

Mengacu pada hasil-hasil penelitian di atas, semua variabel independen, terkecuali *Ego-Defensiveness*, secara empiris terbukti sebagai prediktor yang sangat valid dan meyakinkan dalam menjelaskan *Dangerous Driving* beserta aspek-aspeknya. *Sensation-Seeking* memiliki korelasi paling tinggi dengan aspek *Risky Driving*. Temuan ini sangat konsisten dengan teori serta hasil penelitian terdahulu. Sebagaimana telah diargumentasikan oleh Willemsen dkk (2008) bahwa *Risky Driving* merupakan aspek *Dangerous Driving* yang tidak disertai emosi-emosi

negatif serta keinginan untuk menyakiti pengendara yang lain. Motif yang lebih relevan yang mempengaruhi *Risky Driving* adalah keinginan atau hasrat untuk mencari tantangan, dan motif semacam ini bisa paling sering terjadi pada ‘Para Pencari Sensasi’ (*Sensation-Seekers*) (Dahlen dkk, 2005). Relevansi motif semacam inilah yang sangat dimungkinkan menyebabkan bahwa *Sensation-Seeking* berkorelasi lebih besar dengan *Risky Driving* dibandingkan dengan *Aggressive Driving* dan *Negative emotion While Driving*. Selanjutnya, *Hostility*, *Feeling-Pressured* dan *Situational-Anger* memiliki nilai korelasi terbesar dengan aspek *Negative Emotion*. Hasil ini sangat sesuai dengan konsepsi Willemsen dkk (2008) yang menegaskan bahwa berbagai macam emosi negatif yang dialami saat berkendara, seperti sedih, marah, dan frustrasi, tidak langsung atau sepenuhnya diekspresikan secara behavioral ke dalam *Risky Driving* dan *Aggressive Driving*. Sementara itu, *Ego-Defensiveness* menjadi satu-satunya variabel independen yang tidak valid sebagai prediktor *Dangerous Driving*. Fakta ini mengandung interpretasi bahwa faktor individual kurang kuat dibandingkan faktor sosio-situasional dalam memotivasi munculnya *Dangerous Driving*.

Karena tidak berperan sebagai prediktor yang signifikan, maka variabel independen *Ego-Defensiveness* dieliminasi dan tidak diikutsertakan dalam tahapan analisa lanjutan. Baik faktor personal *Sensation-Seeking* dan *Hostility* serta faktor motivasional-situasional *Feeling-Pressured* dan *Situational-Anger* dalam penelitian menjadi prediktor yang meyakinkan atas variabel moderator *Driving Stress*. Temuan ini dengan demikian memantapkan teori dan konsepsi Lanford & Glendon (2002) yang secara eksplisit menyebutkan bahwa *Driving Stress* sangat dipengaruhi oleh faktor kepribadian maupun stimulus-stimulus eksternal-environmental. Hasil penelitian juga menspesifikasi bahwa daya prediksi *Situational-Anger* dan *Feeling-Pressured* ternyata lebih besar dibandingkan dengan daya prediksi *Sensation-Seeking* dan *Hostility*. Jadi, faktor eksternal-environmental lebih berpengaruh daripada faktor personal dalam memicu terjadinya *Driving Stress*. Hal ini memang sangat rasional mengingat faktor eksternal-environmental lebih bersifat nyata dan langsung, dibandingkan dengan faktor personal yang lebih bersifat disposisional, sebagai sumber stressor dalam berkendara.

Analisa pada tahapan berikutnya mengeksplorasi peran prediktif *Driving Stress* terhadap *Dangerous Driving*. Sebagaimana telah diargumentasikan Baron & Kenny (1986), peran suatu variabel mediator dalam menengahi hubungan antara variabel independen dan variabel



dependen dikatakan terpercaya jika setelah dilakukan pengendalian terhadapnya maka terjadi penurunan daya prediksi variabel independen terhadap dependen. Idealnya penurunan tersebut semaksimal mungkin hingga daya prediksi tersebut menjadi nol. Akan tetapi dalam ilmu sosial skenario semacam itu tidak mungkin terjadi. Pada prinsipnya, indikasi efektivitas suatu variabel mediator dalam ilmu sosial bisa didasarkan pada terjadinya penurunan daya prediksi sedemikian rupa tersebut. Dalam penelitian ini, setelah pengaruhnya dikendalikan, variabel mediator *Driving Stress* secara meyakinkan mampu menurunkan daya prediksi *Sensation-Seeking*, *Hostility*, *Feeling-Pressured*, dan *Situational-Anger* terhadap variabel dependen *Dangerous Driving*. Penurunan paling drastis terjadi pada *Situational-Anger* dan ini bermakna bahwa peran mediatif *Driving Stress* yang terbesar dan paling meyakinkan terjadi pada hubungan antara variabel independen ke-5 (X5) tersebut dengan *Dangerous Driving*.

### **KESIMPULAN**

Selaras dengan teori serta hasil-hasil empiris penelitian sebelumnya, fenomena *Dangerous Driving* bisa dijelaskan oleh baik faktor personal maupun faktor motivasional-situasional. Khusus dalam penelitian ini, faktor-faktor personal *Sensation-Seeking* dan *Hostility* serta faktor-faktor motivasional-situasional *Feeling-Pressured* dan *Situational-Anger* terbukti secara signifikan berperan sebagai prediktor *Dangerous Driving*.

Penelitian ini juga membuahkan temuan empiris baru menyangkut efektivitas peran mediatif *Driving Stress* dalam memediasi hubungan antara *Sensation-Seeking*, *Hostility*, *Feeling-Pressured*, dan *Situational-Anger* dengan *Dangerous Driving*. Temuan ini bersifat inovatif dalam arti belum ada penelitian sebelumnya yang secara eksplisit menspesifikasi model sebagaimana yang dielaborasi dalam penelitian ini.

### **SARAN**

Bagi peneliti lain yang mungkin berminat menginvestigasi tema serupa, perlu melakukan perluasan subyek penelitian. Pengeksplorasian secara lebih mendalam terhadap pengaruh dari variabel-variabel demografis seperti jenis kelamin, jarak tempuh, dan juga usia terhadap fenomena *Dangerous Driving* perlu dilakukan juga.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Baron, R.M., Kenny, D.A. (1986). *The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Consideration*. Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 51, No.6: 1173 – 1182.
- Blows, S., Ameratung, S., Ivers, R.Q., Lo, S.K., Norton, R. (2005). *Risky Driving Habits and Motor Vehicle Driver Injury*. Accident Analysis and Prevention: 37 (4), 619 -624.
- Caroll, A., Davidson, A., Ogloff, J. (2000). *An Investigation into Serious Violence Associated with Motor Vehicle Use: Is 'Road Rage' A Valid or Useful Construct?*. Final Report for Criminology Research Council, Monash University.
- Dahlen, E.R., Martin, R.C., Kagan, K., Kuhlman, MM. (2005). *Driving Anger, Sensation-Seeking, Impulsiveness, and Boredom Proneness in the Prediction of Unsafe Driving*. Accident Analysis and Prevention, 37: 341 -348.
- Deffenbacher, J.L., Lynch, R.S., Oetting, E.R., Yingling, D.A. (2001). "Driving Anger: Correlates and a Test of State-Trait Theory". *Personality and Individual Differences, 31: 1321 - 1331*
- 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, page: 599 – 606.
- Dula, C.S., Ballard, M.E. (2003). *Development and Evaluation of a Measure of Dangerous, Aggressive, Negative Emotional, and Risky Driving*. Journal of Applied Social Psychology, vol. 33, number 2: 263 – 282.
- Ellison-Potter, P., Bell, P., Deffenbacher, J. (2001). The effects of Trait Driving Anger, Anonymity, and Aggressive Stimuli on Aggressive Driving Behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 31, 2: 431 - 443*.
- Galovski, T.E., Malta, L.S., Blanchard, E.B. (2006). *Personality Factors as Predictors of Persistent Risky-Driving Behavior and Crash*

- Involvement among Young Adults*. Injury Prevention, 13: 376 – 381.
- Gulian, E., Matthews, G., Glendon, A.I., Davies, D.R., Debney, L.M. *Dimensions of Driver Stress*. Ergonomics, Vol. 32, No.6: 585 – 602.
- Hartley, L.R., Hassani, J.E. (1994). *Stress, Violations, and Accidents*. Applied Ergonomics, 25 (4): 221 – 230.
- Hennessy, DA., Wiesenthal, DL. (1997). *The Relationship between Traffic Congestion, Driver Stress, and Direct Versus Indirect Coping Behaviors*. Ergonomics, 40: 348 – 361.
- Hoyle, R.H., Stephenson, M.T., palmgreen, P., Lorch, E.P., Donohew, R.L. (2002). *Reliability and Validity f A Brief Measure of Sensation Seeking*. Personality and Individual Differences, 32: 401 – 414.
- Lajunen, T. Parker, D., Summala, H. (1999). *Does Traffic Congestion Increase Driver Aggression?*. Transportatin Research part F, 2: 225 – 236.
- Langford, C., Glendon, A.I. (2002). *Effects of Neoroticism, Ectraversion, Circadian Type and age on A Reported Driver Stress*. Work ad Stress, Vol.16, No.4: 316 – 334.
- Knee, C.R., Neighbors, C., Vietor, N.A. (2001). *Self-Determination Theory as A Framework for Understanding Road Rage*. Journal of Applied Social Psychology, 31, 5 : 889 -904.
- Kontogiannis, T. (2006). *Patterns of Driverg Stress and Coping Strategies in a Greek Sample and Their Relationship to Abberant Behaviors and Traffic Accidents*. Accident Analysis and Prevention, 38: 913 – 924.
- Malta, L.S. (2004). *Predictors of Aggressive Driving in Young Adults*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering: 65 (3B), 1554.

- Matthews, G., Dorn, L., Glendon, A.I. (1991). *Personality Correlates of Driver Stress*. Personality and Individual Differences, Vol. 12, No.6: 535 – 549.
- Neighbors, C., Vietor, N.A., Knee, C.R. (2002). *A Motivational Model of Driving Anger and Aggression*. Personality and Social Psychology Bulletin, Vol 28, Number 3: 324 – 335.
- Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A.H., Jarawan, E., Mathers, E (Eds). (2004). *World Report on Traffic Injury Prevention*. World Health Organization, Geneva.
- Rowden, Peter and Watson, Barry and Biggs, Herbert. (2006). *The Transfer of Stress from Daily Hassles to the driving Environment in a Fleet Sample*. Proceedings Australian Road Safety Research, Policing and Education Conference, Gold Coast, Queensland.
- Schefer., Cooper., Marshall., Maxfield., Nguyen., Sykes., Wells. (2205). *Inquiry into Violence Associated with Motor Vehicle Use*. Final Report by Authority Government Printer for the State of Victoria.
- Schreer, G. E. (2002). *Narcissism and Aggression: Is Inflated Self-Esteem Related to Aggressive Driving?*. North American Journal of Psychology, Vol.4, No.3: 333 – 342.
- Suhartono. (2008). *Wapres: Jumlah Korban Kecelakaan Lalin Jauh di Atas Flu Burung*. Diakses tanggal 2 Februari 2009 di <http://www.kompas.com/index.php/read/xml/2008/04/20/10555198/korban.kecelakaan.bermotor.jauh.di.atas.korban.flu.burung>
- Tasca, L. (2000). *A Review of the Literature on Aggressive Driving Research*. Aggressive Driving Issues Conferemce. (Diakses tanggal 8 Februari 2009 dari <http://www.aggressive.drivers.com/issues/roadrage/2driv.htm>).
- Velicher, W.F., Govia, J.M., Cherico, N.P., Corriveau, D.P. (1985). *Item Format and the Structure of Buss-Durkee Hostility Inventory*. Aggressive Behavior, 11: 65 – 68.

Willemsen, J., Dula, C.S., Declercq, F., Verhaeghe, P. (2008). *The Dula Dangerous Driving Index: An Investigation of Reliability and Validity Across Cultures*. *Accident Analysis and Prevention*, 40: 798 – 806.

Wikipedia. (2008). “Kecelakaan lalu-Lintas”. Diakses tanggal 25 Januari 2009 di [http://id.wikipedia.org/wiki/Kecelakaan\\_lalu-lintas](http://id.wikipedia.org/wiki/Kecelakaan_lalu-lintas)

Yasak, Y., Esiyok, B. (2009). *Anger Among Turkish Drivers: Driving Anger Scale and Its Adapted, Long and Short Version*. *Safety Science*, 47: 138 – 144.