

## PERSEPSI PENGEMUDI-PENGEMUDI BUS EKSPRES DI UTARA SEMENANJUNG MALAYSIA TERHADAP KEPATUHAN DAN PARTISIPASI KEAMANAN

Munauwar Mustafa<sup>1</sup>  
MohdAzril Ismail<sup>2</sup>  
Ummey Abdul Razak<sup>3</sup>  
Donny Abdul Latief Poespowidjojo<sup>4</sup>

### Abstrak

Penelitian dilakukan untuk menentukan persepsi pengemudi-pengemudi bus ekspres yang beroperasi di rute Kuala Perlis - Kuala Lumpur terhadap tingkat partisipasi keamanan dan kepatuhan keselamatan mereka yang dirangkumkan di bawah satu variabel yang dikenal sebagai kinerja keselamatan. Populasi penelitian ini adalah terdiri dari 372 orang pengemudi bus ekspres dari 15 buah perusahaan yang beroperasi di utara Semenanjung Malaysia. Dengan menggunakan sampling acak sederhana, 200 kuesioner telah didistribusikan kepada sampel penelitian. Walau bagaimana pun, hanya 103 kuesioner telah dikembalikan dan dapat diterapkan untuk analisis. Rata-rata skor untuk keseluruhan kinerja keselamatan adalah 4.09, sedangkan rata-rata skor untuk dimensi kepatuhan keamanan yaitu sebesar 4.15 adalah sedikit lebih tinggi dari rata-rata skor untuk dimensi partisipasi keamanan yaitu sebesar 4.04. Rata-rata skor yang tinggi ini menunjukkan bahwa persepsi pengemudi-pengemudi bus ekspres terhadap gelagat keamanan adalah tinggi. Berdasarkan temuan ini, pengemudi-pengemudi bus ekspres merasakan bahwa mereka mematuhi peraturan berkendara yang dikenakan pada mereka dan mereka terlibat di dalam kegiatan-kegiatan keamanan di dalam perusahaan mereka bekerja. Oleh karena itu, penelitian-penelitian lanjutan perlulah dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor lain yang berhubungan dengan masalah ini untuk menghindari terjadinya kecelakaan bus ekspres di masa yang akan datang.

**Kata kunci:** Kinerja keselamatan, Partisipasi keamanan, Kepatuhan keamanan, Sektor transportasi publik.

### Abstract

*This research was carried out to determine express bus drivers' perceptions towards safety participation and safety compliance, which are two dimensions of a variable known as safety performance. Population of the study consisted of 372 express bus drivers from 15 companies operating in the north of Peninsular Malaysia. By using simple random sampling, 200 survey forms were distributed. However, only 103 forms were returned and deemed usable for data analysis. Mean score for overall*

---

<sup>1</sup> StafPengajar, KolejPerniagaan, Universiti Utara Malaysia, 06010 Sintok, Kedah. Tel: +60194970253  
Emel: [munawar@uum.edu.my](mailto:munawar@uum.edu.my)

<sup>2</sup> StafPengajar, KolejPerniagaan, Universiti Utara Malaysia, 06010 Sintok, Kedah. Tel: +60194525304  
Emel: [azril@uum.edu.my](mailto:azril@uum.edu.my)

<sup>3</sup> MahasiswaPascasarjana, KolejPerniagaan, Universiti Utara Malaysia, 06010 Sintok, Kedah. Tel: +60194678243  
Emel: [ummey@gmail.com](mailto:ummey@gmail.com)

<sup>4</sup> StafPengajar, KolejPerniagaan, Universiti Utara Malaysia, 06010 Sintok, Kedah. Tel: +60194740075  
Emel: [donny@uum.edu.my](mailto:donny@uum.edu.my)

*safety performance is 4.09. Mean score for safety compliance at 4.15 is a little bit higher than that of safety participation at 4.04. High mean score for safety performance showed that express bus drivers are very concerned about safety at workplace in terms of their participation and compliance of safety-related activities organized by their companies. In other words, express bus drivers did have the willingness to go for safety in a normal situation and they might not be the culprit in intentionally causing an accident. Hence, further studies should be carried out to determine other factors that might contribute to accidents involving express busses with the intention to prevent accidents from happening in the future.*

**Key words:** *Safety performance, Safety participation, Safety compliance, Public transportation sector*

### **Pengenalan**

Hampir semua negara di dunia mengalami masalah kecelakaan maut di jalan raya (Mohamad Khan, 2002). Meskipun jumlah kecelakaan yang melibatkan bus ekspres kurang dibandingkan kendaraan yang lain, tetapi ketika kecelakaan terjadi, ia melibatkan kehilangan nyawa yang besar (Nadason, 2011). Berdasarkan Laporan Tahunan PERKESO (2012), kecelakaan yang melibatkan transportasi bus adalah sebesar 191 kecelakaan pada tahun 2012. Kecelakaan mengerikan di jalan raya bukan hal baru di Malaysia, terutama kecelakaan melibatkan bus ekspres (Nadason, 2011).

Kurangnya penelitian ilmiah mengeksplorasi tentang kinerja keselamatan pengemudi adalah jurang yang sangat penting untuk mengurangi tingkat kecelakaan melibatkan kendaraan seperti bus ekspres dan bus pesiar. Ulasan tentang kinerja keselamatan pengemudi bus amatlah penting karena masyarakat sering kali menggunakan layanan bus ekspres dan bus pesiar untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Penggunaan layanan bus dapat menghemat uang dan

mengurangi kemacetan lalu lintas ketika terjadi peningkatan kendaraan di jalan raya. Pengemudi yang tidak berhati-hati ketika berkendara akan mengungkap publik tidak peduli pelajar atau pekerja yang terdiri dari berbagai tingkat usia ke situasi berbahaya yang dapat menyebabkan cedera dan kematian (Fakhrudin, 2014). Pengusaha-pengusaha bus turut tidak terkecuali dari menanggung kerugian akibat dari kecelakaan yang terjadi.

Penyebab yang menyebabkan terjadinya kecelakaan antaranya ialah sikap pengemudi yang suka mengejar untuk perjalanan tambahan untuk menambah penghasilan (Nadason, 2011), kelelahan ketika mengemudi (Brown, 1994; Lal & Craig, 2001; Nadason, 2011) mengemudi dalam kondisi terlalu laju (Ramasamy, 2010), sikap pengemudi bus, faktor jalan raya (Nadason, 2011), penyalahgunaan obat dan alkohol, kurang pemeliharaan (Badami & Haider, 2007; Ramasamy, 2010), kesalahan pengemudi dan gelagat penumpang bus yang sulit dikontrol adalah antara penyebab kecelakaan bus terjadi.

Penelitian dilakukan untuk menentukan persepsi pengemudi-pengemudi bus ekspres terhadap tingkat partisipasi keamanan dan kepatuhan keselamatan mereka yang dirangkumkan di bawah satu variabel yang dikenal sebagai kinerja keselamatan. Kinerja keselamatan berarti tindakan atau perilaku yang dipamerkan oleh individu dalam hampir semua pekerjaan untuk meningkatkan keselamatan dan kesehatan karyawan, pelanggan, masyarakat, dan lingkungan (Burke, Sarpy, Tesluk, & Smith-Crowe, 2002).

### Ulasan Karya

Studi tentang kinerja keamanan sekarang ini adalah fokus pada pencegahan sebelum kecelakaan dan bukan langkah-langkah perbaikan setelah terjadinya kecelakaan yang mengakibatkan hilangnya nyawa, kerusakan properti dan biaya perbaikan yang besar dalam sebuah organisasi. Antara peneliti-peneliti utama yang mengkaji kinerja keselamatan adalah Ford dan Tetrick (2011), Griffin dan Neal (2000), Kapp (2012), Lu dan Yang (2010), Neal et al. (2000), Neal dan Griffin (2006), Vinodkumar dan Bhasi (2010). Meskipun ada banyak penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti lepas, namun belum ada definisi yang jelas tentang konsep kinerja keselamatan.

Banyak peneliti mengkaji kinerja keamanan dalam berbagai industri, misalnya industri konstruksi (El-Mashaleh, Rababeh, & Hyari, 2010; Mohamed, 1999; Ng, Cheng, & Skitmore, 2005; Sawacha, Naoum, & Fong, 1999; Siu dkk. , 2004; Tam & Fung, 1998), industri minyak dan gas (Khdair, Faridahwati, & Subramanim, 2011),

industri limbah nuklir (Smith-Crowe, Burke, & Landis, 2003), industri manufaktur (Kim, McInerney, & Alexander , 2002), industri offshore (Conchie & Donald, 2006), dan industri otomotif (Shah Rollah, Ishak, & Durrishah, 2010).

Berbagai definisi kinerja keselamatan telah dikemukakan oleh para peneliti terdahulu. Cohen, Colligan, Sinclair, Newman, dan Schuler (1998) mendefinisikan kinerja keselamatan sebagai tanda-tanda kepatuhan kepada praktek kerja yang aman, dengan menggunakan peralatan perlindungan yang ditetapkan, menunjukkan kesadaran bahaya dengan melaporkan kondisi yang tidak aman untuk meminta supaya usaha koreksi dilakukan, dan melaksanakan prosedur darurat jika peristiwa tersebut terjadi.

Peningkatan kinerja keselamatan dalam organisasi dapat mengurangi jumlah kecelakaan dan meningkatkan kepuasan karyawan dan loyalitas kepada perusahaan. Jadi, kinerja keamanan dapat didefinisikan sebagai tindakan atau evaluasi gelagat yang ditunjukkan oleh individu dalam hampir semua pekerjaan untuk meningkatkan kesehatan dan keselamatan karyawan, pelanggan, masyarakat, dan lingkungan (Burke et al., 2002). Dengan kata lain, kinerja keselamatan adalah gelagat yang mempromosikan keamanan dan kesejahteraan kelompok yang berkepentingan terhadap organisasi dan lingkungan yang lebih luas dalam berbagai lingkungan kerja (Burke et al., 2002).

Menurut Wallace (2004), kinerja keselamatan adalah penilaian gelagat

yang terkait dengan keselamatan di tempat kerja. Dia juga menyatakan bahwa kecelakaan dan cedera tidak termasuk di dalam syarat kinerja keselamatan. Namun begitu, Sawacha et al. (1999) memiliki pendapat yang berbeda dengan Wallace (2004), mereka memberi maksud kinerja keselamatan harus diidentifikasi sebagai kejadian kecelakaan yang terjadi pada seseorang lalu mengakibatkan terjadinya berbagai tingkat cedera. Huang, Ho, Smith, dan Chen (2006) dan Siu dkk. (2004) pula mendefinisikan kinerja keselamatan sebagai kontrol keamanan karyawan dan melaporkan cedera pekerjaan dengan sendirinya. Huang et al. (2006) menemukan kontrol keamanan pekerja memainkan peran penting dalam mediasi di antara lingkungan keamanan dan cedera yang dilaporkan sendiri.

Meskipun pengukuran tradisional kinerja keselamatan terutama tergantung pada beberapa bentuk kecelakaan atau data cedera, gelagat yang terkait dengan keamanan seperti kepatuhan keselamatan dan partisipasi keamanan juga dapat dianggap sebagai dimensi atau komponen kinerja keselamatan yang diadaptasi berdasarkan definisi kinerja tugas dan kinerja konteks dalam studi Griffin dan Neal (2000).

Setelah meneliti semua deretan kinerja keselamatan yang diperkenalkan oleh peneliti-peneliti terdahulu, penelitian ini membuat rumusan bahwa definisi kinerja keselamatan yang paling tepat untuk digunakan adalah definisi yang diperkenalkan oleh Burke et al. (2002) yaitu tindakan atau evaluasi gelagat yang ditunjukkan oleh individu dalam hampir semua pekerjaan untuk

meningkatkan kesehatan dan keselamatan karyawan, pelanggan, masyarakat, dan lingkungan.

Berdasarkan definisi kinerja tugas, Griffin dan Neal (2000) menggunakan istilah kepatuhan keamanan untuk menggambarkan aktivitas keamanan utama yang harus dilakukan oleh individu untuk menjaga keamanan di tempat kerja. Gelagat ini termasuk mematuhi peraturan dan prosedur yang ditetapkan dan juga memakai alat pelindung diri. Selanjutnya, berdasarkan definisi kinerja konteks, istilah partisipasi keamanan digunakan untuk menggambarkan perilaku seperti mengambil bagian dalam kegiatan-kegiatan keamanan secara sukarela atau menghadiri pertemuan keamanan. Gelagat ini mungkin tidak secara langsung membantu keselamatan di tempat kerja, tetapi mereka membantu untuk mengembangkan lingkungan yang mendukung keamanan. Pendapat ini didukung oleh Vinodkumar dan Bhasi (2010) yang menunjukkan kinerja keselamatan karyawan dapat beroperasi sebagai dua jenis gelagat keamanan: kepatuhan keselamatan dan partisipasi keamanan. Menurut mereka, kepatuhan keamanan mengacu kepada perilaku yang fokus pada pemenuhan standar keamanan minimum di tempat kerja sementara partisipasi keamanan pula mengacu kepada perilaku yang mendukung keselamatan di tempat kerja.

Beberapa peneliti (Brondino et al., 2012; Cullen, 2005; Ford & Tetrick, 2011; Griffin & Neal, 2000; Inness, Turner, Barling, & Stride, 2010; Neal et al., 2000; Neal & Griffin, 2006; Vinodkumar & Bhasi, 2010) telah mengukur kinerja keamanan dengan

menggunakan dua dimensi kinerja di tempat kerja yang sama yaitu kepatuhan keselamatan dan partisipasi keamanan. Meskipun mereka menggunakan dimensi yang sama, berdasarkan tinjauan literatur yang dilakukan, ada perbedaan dalam jumlah item-item yang digunakan. Sebagai contoh, Griffin dan Neal (2000), Neal dan Griffin (2006), dan Inness et al. (2010), menggunakan 6 item untuk mengevaluasi kinerja keselamatan yaitu 3 item tentang kinerja individu bagi kepatuhan keamanan. Sementara partisipasi keamanan telah dinilai oleh 3 item tentang partisipasi yang mendukung keamanan dalam organisasi tetapi tidak selalu melibatkan kinerja yang terkait dengan keamanan.

Namun, Neal et al. (2000) menggunakan 8 item untuk mewakili dua dimensi kinerja keselamatan. 4 item digunakan untuk menilai kepatuhan terhadap prosedur keamanan, sementara 4 item lagi menilai sejauh mana individu yang berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan keamanan. Brondino et al. (2012), Kwon dan Kim (2013), dan Cullen (2005) turut menggunakan 8 item untuk mengukur kepatuhan kepada keamanan dan partisipasi keamanan. Vinodkumar dan Bhasi (2010) pada awal penelitian mereka menggunakan 12 item untuk mengukur kinerja keselamatan, namun setelah membuat analisis dan diskusi, 4 item dibuang menjadikan jumlah sebanyak 8 item digunakan untuk mengukur kinerja keamanan.

Adanya perbedaan dalam jumlah item kinerja keselamatan adalah disebabkan oleh peneliti-peneliti harus memilih

item yang paling sesuai digunakan pada penelitian yang dilakukan dalam berbagai cabang industri. Item yang dirasakan kurang sesuai digugurkan sebelum didistribusikan kepada responden terpilih. Misalnya Griffin dan Neal (2000) melakukan penelitian pada organisasi manufaktur, sementara Vinodkumar dan Bhasi (2010) pula mengkaji kinerja keamanan terhadap pekerja di delapan pabrik kimia di Kerala, India. Selain itu, karyawan rumah sakit turut dipilih sebagai partisipan dalam mengkaji kinerja keselamatan karyawan (Neal et al., 2000).

### **Metodologi Ulasan**

Populasi penelitian ini adalah terdiri dari 372 orang pengemudi bus ekspres dari 15 buah perusahaan yang beroperasi di utara Semenanjung Malaysia. Dengan menggunakan sampling acak sederhana, 200 kuesioner telah didistribusikan kepada sampel penelitian. Walau bagaimana pun, hanya 103 kuesioner telah dikembalikan dan dapat diterapkan untuk analisis.

Instrumen yang digunakan di dalam penelitian ini untuk mengukur kinerja keselamatan yang mencakup dimensi partisipasi keamanan dan kepatuhan keamanan adalah instrumen yang diadaptasikan dari Vinodkumar dan Bhasi (2010) yang berisi 12 item.

Setelah dilakukan proses keesahan ke atas instrumen tersebut, ia telah dikenakan tes keandalan. Bacaan koefisien Cronbach Alpha yang tersedia adalah sebanyak 0.830. Cooper and Schindler (2006), Sekaran (2005) dan Hair et al. (1998) menyatakan bahwa skor koefisien di sekitar 0.60 adalah

diasumsikan sebagai memiliki standar keandalan yang dapat diterima. Oleh karena itu, instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur variabel penelitian.

### Temuan Ulasan dan Diskusi

Tabel 1 di bawah menunjukkan jumlah responden dari perusahaan-perusahaan

bus ekspres yang terlibat dalam penelitian ini. Dari 15 buah perusahaan bus yang terlibat, jumlah pengemudi bus yang paling banyak terlibat dalam penelitian ini adalah dari Cosmic Ekspres yaitu sebanyak 20 orang pengemudi.

Tabel 1: Responden berdasarkan perusahaan bus

Perusahaan Bus	Frekuensi	Presentasi (%)
AB Ekspres	7	6.8
Antar Holiday	4	3.9
Cosmic Ekspres	20	19.4
Eagle Ekspres	5	4.9
Etika Ekspres	8	7.8
InterCity	9	8.7
Konsortium Bus Ekspres	3	2.9
Mayang Sari Ekspres	2	1.9
Pancaran Matahari	13	12.6
Sani Ekspres	6	5.8
Shamisha	12	11.7
Sri Maju Ekspres	10	9.7
SS Internasional Ekspres	1	1.0
Transnational	2	1.9
Jumlah	103	100.0

Tabel 2 juga menunjukkan pengalaman mengemudi responden-responden penelitian. Responden yang memiliki pengalaman mengemudi sebanyak 6

sampai 10 tahun merupakan kelompok yang paling banyak terlibat dalam penelitian ini yaitu sebanyak 35 persen.

Tabel 2: Pengalaman Mengemudi Responden

Pengalaman mengemudi	Responden	Presentasi (%)
5 tahun dan ke bawah	18	17.5
6 - 10 tahun	36	35.0
11- 15 tahun	24	23.3
16 - 20 tahun	18	17.5
21 tahun dan ke atas	7	6.8
Jumlah	103	100.0

Tabel 3 juga menunjukkan status umur responden penelitian. Sebagian besar

responden penelitian terdiri dari tahun yaitu sebanyak 23,3 persen. pengemudi yang berusia 36 sampai 40

Tabel 3: Status Umur Responden

Umur	Frekuensi	Presentasi (%)
25 tahun dan ke bawah	8	7.8
26 - 30 tahun	15	14.6
31 - 35 tahun	23	22.3
36 - 40 tahun	24	23.3
41 - 45 tahun	17	16.5
46 - 50 tahun	12	11.7
51 tahun dan ke atas	4	3.9
Jumlah	103	100.0

Tabel 4 juga menunjukkan rata-rata skor untuk variabel penelitian dan dimensi-dimensi kinerja keselamatan pengemudi-pengemudi bus ekspres di utara Semenanjung Malaysia. Dari skala maksimal 5, rata-rata skor untuk keseluruhan kinerja keselamatan adalah 4.09 dengan standar deviasi sebesar 0,55, sedangkan rata-rata skor untuk dimensi kepatuhan keamanan yaitu sebesar 4.15 dengan standar deviasi sebesar 0,57 adalah sedikit lebih tinggi dari rata-rata skor untuk

dimensi partisipasi keamanan yaitu sebesar 4.04 dengan deviasi standar sebesar 0.64. Rata-rata skor yang tinggi ini menunjukkan bahwa persepsi pengemudi-pengemudi bus ekspres terhadap gelagat keamanan adalah tinggi. Berdasarkan temuan ini, pengemudi-pengemudi bus ekspres merasakan bahwa mereka mematuhi peraturan berkendara yang dikenakan pada mereka dan mereka terlibat di dalam kegiatan-kegiatan keamanan di dalam perusahaan mereka bekerja.

Table 4: Rata-rata skor

Variabel	N	Rata-rata	Deviasi standar
Knerja Keselamatan	103	4.09	.55
KepatuhanKeselamatan	103	4.15	.57
PartisipasiKeselamatan	103	4.04	.64

Uji ANOVA telah juga dikenakan pada variabel penelitian untuk melihat perbedaan rata-rata skor berdasarkan pengalaman, usia dan status pernikahan pengemudi-pengemudi bus ekspres. Hasilnya menunjukkan tidak ada perbedaan rata-rata skor kinerja keamanan yang signifikan di antara kelompok-kelompok tersebut.

### Kesimpulan

Karya-karya terdahulu ada menyebut tentang kecelakaan yang melibatkan transportasi bus (Laporan Tahunan PERKESO, 2012; Nadason, 2011; Fakhrudin, 2014; Ramasamy, 2010 dan Badami & Haider, 2007). Walau bagaimana pun, karya-karya tersebut tidak memberikan fokus khusus pada transportasi bus cepat. Kurangnya penelitian ilmiah mengeksplorasi

tentang kinerja keselamatan pengemudi adalah jurang yang sangat penting untuk mengurangi tingkat kecelakaan melibatkan kendaraan seperti bus ekspres. Tanpa menafikan penyebab penyebab kecelakaan yang dikemukakan oleh peneliti-peneliti terdahulu, penelitian ini menemukan bahwa berdasarkan konstruk pengukuran kinerja keamanan yang sah dan dapat dipercaya, pengemudi-pengemudi bus ekspres yang beroperasi di rute Kuala Perlis - Kuala Lumpur memiliki kinerja keamanan yang tinggi secara keseluruhan dan menurut kedua dimensi yaitu kepatuhan keselamatan dan partisipasi keamanan. Oleh karena itu, penelitian-penelitian lanjutan perlulah dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor lain yang berhubungan dengan masalah ini untuk menghindari terjadinya kecelakaan bus ekspres di masa yang akan datang.

## Referensi

- Badami, M. G., & Haider, M. (2007). An analysis of public bus transit performance in Indian cities. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41(10), 961–981.
- Borman, W. C., & Motowildo, S. M. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. *Personnel Selection in Organizations*, 71-98.
- Brondino, M., Silva, S. A., & Pasini, M. (2012). Multilevel approach to organizational and group safety climate and safety performance: Co-workers as the missing link. *Safety Science*, 50(9), 1847–1856.
- Brown, I. D. (1994). Driver fatigue. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 36, 298–314.
- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Tesluk, P. E., & Smith-Crowe, K. (2002). General safety performance: A test of a grounded theoretical model. *Personnel Psychology*, 55, 429–457.
- Cohen, A., Colligan, M. J., Sinclair, R., Newman, J., & Schuler, R. (1998). *Assessing occupational safety and health training: A literature review*. Cincinnati, OH: National Institutes of Health (pp. 1–174). Columbia Parkway.
- Conchie, S. M., & Donald, I. J. (2006). The role of distrust in offshore safety performance. *Risk Analysis*, 26(5), 1151–9.
- Cooper, D. (2006). The impact of management's commitment on employee behavior: A field study. *American Society of Safety Engineers*, 1(317), 7–14.
- Cooper, M. D., & Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research*, 35(5), 497–512.



- Cullen, J. C. (2005). *The effect of work family conflict and the psychosocial work environment on employee safety performance*. Portland State University.
- El-Mashaleh, M. S., Rababeh, S. M., & Hyari, K. H. (2010). Utilizing data envelopment analysis to benchmark safety performance of construction contractors. *International Journal of Project Management*, 28(1), 61–67.
- Fakhrudin, M. (2014). *Dasar awam*. Diakses pada January 12, 2015, daripada <https://www.academia.edu>
- Ford, M. T., & Tetrick, L. E. (2011). Relations among occupational hazards, attitudes, and safety performance. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(1), 48–66.
- Griffin, M. A., & Hu, X. (2013). How leaders differentially motivate safety compliance and safety participation: The role of monitoring, inspiring, and learning. *Safety Science*, 60, 196–202.
- Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347–58.
- Hofmann, D. A., & Stetzer, A. (1996). A cross-level investigation of factors influencing unsafe behaviors and accidents. *Personnel Psychology*, 49, 307–339.
- Huang, Y. H., Ho, M., Smith, G. S., & Chen, P. Y. (2006). Safety climate and self-reported injury: assessing the mediating role of employee safety control. *Accident Analysis and Prevention*, 38(3), 425–33.
- Inness, M., Turner, N., Barling, J., & Stride, C. B. (2010). Transformational leadership and employee safety performance: A within-person, between-jobs design. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15(3), 279–290.
- Kapp, E. A. (2012). The influence of supervisor leadership practices and perceived group safety climate on employee safety performance. *Safety Science*, 50(4), 1119–1124.
- Khdair, W. A., Faridahwati, M. S., & Subramanim, C. (2011). Improving safety performance by understanding relationship between management practices and leadership behavior in the oil and gas industry in Iraq : A proposed model. In *International Conference on Management and Artificial Intelligence* (Vol. 6, pp. 85–93). Bali, Indonesia.

- Kim, C. W., McInerney, M. L., & Alexander, R. P. (2002). Job satisfaction as related to safety performance: A case for manufacturing firm. *The Coastal Business Journal*, 1(1), 63–71.
- Kwon, O.-J., & Kim, Y.-S. (2013). An analysis of safeness of work environment in Korean manufacturing: The “safety climate” perspective. *Safety Science*, 53, 233–239.
- Lal, S. K. L., & Craig, A. (2001). A critical review of the psychophysiology of driver fatigue. *Biological Psychology*, 55, 173–194.
- Lu, C. S., & Yang, C. S. (2010). Safety leadership and safety behavior in container terminal operations. *Safety Science*, 48, 123–134.
- Mohamad Khan, J. K. (2002). Keselamatan jalan raya: Di mana kita? *Jelapang*, 3(1), 1–10.
- Mohamed, S. (1999). Empirical investigation of construction safety management activities and performance in Australia. *Safety Science*, 33, 129–142.
- Nadason, M. (2011). Perkhidmatan bus express: Kadar tinggi kemalangan dan kematian-pematuhan Peraturan UNECE R66, 80 dan 36. In *Gabungan Persatuan-Persatuan Pengguna Malaysia (FOMCA)* (pp. 1–17).
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian Journal of Management*, 27(2002), 67–76.
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *The Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946–953.
- Neal, A., Griffin, M. A., & Hart, P. M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, 34, 99–109.
- Ng, S. T., Cheng, K. P., & Skitmore, R. M. (2005). A framework for evaluating the safety performance of construction contractors. *Building and Environment*, 40(10), 1347–1355.
- Ramasamy, S. (2010). *Evaluation of road safety level of federal route 3 (F3) and state route C17 (C17): A case study of Kuantan main entrance road from Pekan*. Universiti Malaysia Pahang.
- Sawacha, E., Naoum, S., & Fong, D. (1999). Factors affecting safety performance on construction sites. *International Journal of Project Management*, 17(5), 309–315.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research method of business: A skill-building approach* (5th ed.). A John Wiley and Sons, Ltd.

Shah Rollah, A. W., Ishak, M. S., & Durrishah, I. (2010). The role of transformational leader to safety performance in Malaysia's automotive industry, 195–199.

Siu, O., Phillips, D. R., & Leung, T. (2003). Age differences in safety attitudes and safety performance in Hong Kong construction workers. *Journal of Safety Research*, 34(2), 199–205.

Siu, O., Phillips, D. R., & Leung, T. (2004). Safety climate and safety performance among construction workers in Hong Kong: The role of psychological strains as mediators. *Accident Analysis and Prevention*, 36(3), 359–366.

Smith-Crowe, K., Burke, M. J., & Landis, R. S. (2003). Organizational climate as a moderator of safety knowledge-safety performance relationships. *Journal of Organizational Behavior*, 24(7), 861–876.

Tam, C. M., & Fung, I. W. H. (1998). Effectiveness of safety management strategies on safety performance in Hong Kong. *Construction Management and Economics*, 16, 49–55.

Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). Safety management practices and safety behaviour: Assessing the mediating role of safety knowledge and motivation. *Accident Analysis and Prevention*, 42, 2082–2093.

Wallace, J. C. (2004). *A multilevel examination of occupational safety: Regulatory focus as an explanatory link between climate, conscientiousness, and performance*. Georgia Institute of Technology.