

Penggunaan Permainan Papan untuk Meningkatkan Pengetahuan Pengemudi Kendaraan Berat pada Pengereman di Jalan Menurun

Wiyono, Adrianto Sugiarto

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=138228&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Kecelakaan lalu lintas yang melibatkan kendaraan berat menduduki peringkat kedua setelah sepeda motor di Indonesia, namun rasio jumlah kendaraan dengan korban, kendaraan berat menduduki peringkat pertama. Sepanjang 2019 – 2021, 41% kecelakaan kendaraan berat yang ditangani oleh Komite Nasional Keselamatan Transportasi (KNKT) terkait dengan kegagalan pengereman (rem blong). Mayoritas kegagalan pengereman disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dari pengemudi, sistem rem yang bermasalah, dan terjadi di jalan menurun. Kasus kegagalan ini melibatkan faktor manusia sebesar 84,6%, untuk itu faktor manusia menjadi hal penting yang perlu ditindaklanjuti. Untuk meningkatkan pengetahuan pengemudi khususnya tentang teknik pengereman di jalan menurun dan pemeriksaan sistem rem kendaraan sebelum keberangkatan perlu dilakukan pelatihan. Pelatihan dilakukan dengan menggunakan permainan papan (board game) yang didesain khusus untuk materi ini. Terdapat tiga materi yaitu prosedur pengereman, pemeriksaan sistem rem hidraulis, dan pemeriksaan sistem rem pneumatis.

Metode: Rancangan penelitian adalah dengan menggunakan metode kuasi-eksperimen pre-test dan post-test dengan kelompok kontrol, dan juga diukur perubahan keyakinan diri, sikap, dan minat perilaku pada pengemudi kendaraan berat di Indonesia. Kelompok kontrol merupakan peserta pelatihan yang pernah mendapatkan pelatihan tentang pengereman di jalan menurun dengan metode konvensional. Data tentang kelompok kontrol diperoleh dari perusahaan yang pernah mengikutsertakan dalam pelatihan tersebut. Kedua kelompok dibandingkan untuk kemudian dianalisis lebih lanjut.

Hasil: Baik metode konvensional maupun permainan papan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil akhir pembelajaran, namun metode konvensional hanya naik sebesar 20,61 poin, sedangkan metode permainan papan terjadi kenaikan sebesar 35,46 poin. Pelatihan metode konvensional mampu memberikan konfirmasi atas pengetahuan pengemudi tentang pengereman di jalan menurun karena adanya komunikasi interaktif dengan narasumber. Pelatihan keselamatan mengemudi belum cukup memberikan pengetahuan tentang pengereman di jalan menurun. Persepsi konten perlu adanya penyesuaian pada materi pemeriksaan sistem pengereman pneumatis. Metode pembelajaran dengan menggunakan permainan papan dapat diterima oleh peserta pelatihan. Keyakinan diri, sikap, dan minat perilaku untuk melaksanakan hasil pelatihan juga menunjukkan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah pelatihan.

Simpulan: Pelatihan dengan metode permainan papan dapat diterima oleh berbagai pihak dan efektif digunakan dalam peningkatan pengetahuan tentang pengereman di jalan menurun untuk kendaraan berat, namun demikian perlu adanya pengembangan lebih lanjut agar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Permainan papan yang digunakan tidak cukup untuk membangun komunikasi dengan narasumber yang diharapkan terjadi interaksi untuk mengonfirmasi pengetahuan sebelumnya yang dimiliki oleh peserta pelatihan.

Introduction: Traffic accidents involving heavy vehicles rank second after motorcycles in Indonesia, but the ratio of the number of vehicles to victims, heavy vehicles rank first. Throughout 2019 - 2021, 41% of heavy vehicle accidents handled by the National Transportation Safety

Committee (KNKT) were related to braking failure (brake failure). The majority of braking failures are caused by lack of driver knowledge, problematic brake systems, and occur on downhill roads. This failure case involves human factors by 84.6%, therefore the human factor is an important thing that needs to be followed up. To improve driver knowledge, especially about braking techniques on downhill roads and checking the vehicle's brake system before departure, training is needed. The training is carried out using a board game specifically designed for this material. There are three materials, namely braking procedures, checking the hydraulic brake system, and checking the pneumatic brake system.

Method: The research design is to use a quasi-experimental pre-test and post-test method with a control group and changes in self-confidence, attitudes, and behavioral interests in heavy vehicle drivers in Indonesia. The control group was participants who had received training on braking on downhill roads using conventional methods. Data on the control group were obtained from companies that had participated in the training. The two groups were compared for further analysis.

Results: Both conventional methods and board games had a significant effect on the final learning outcomes, but the conventional method only increased by 20.61 points, while the board game method increased by 35.46 points. Conventional method training was able to confirm the driver's knowledge of braking on downhill roads because of interactive communication with the resource person. Driving safety training did not provide enough knowledge about braking on downhill roads. The perception of content needs to be adjusted to the pneumatic braking system inspection material. The learning method using board games is acceptable to the training participants. Self-confidence, attitudes, and behavioral interests to implement the training results also showed significant differences between before and after training.

Conclusion: Training using the board game method is acceptable to various parties and is effective in increasing knowledge about braking on downhill roads for heavy vehicles; however, further development is needed to be in accordance with the learning objectives. The board games used were not sufficient to build communication with the resource person, which was expected to result in interaction to confirm the previous knowledge possessed by the training participants.