

Bab I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

American Automotive Association (Liputan6.com, 2015) melaporkan enam dari sepuluh kecelakaan lalu lintas yang dialami oleh pengemudi usia muda disebabkan oleh hilangnya konsentrasi. Jumlah ini empat kali lebih besar dari kecelakaan yang menimpa pengemudi dewasa atau yang sudah lansia. Pengemudi muda yang berusia kurang 25 tahun lebih sering terlibat kecelakaan karena berbagai alasan, antara lain kurang memperdulikan resiko tabrakan dan situasi bahaya (Deery, 1999), tidak fokus pada keadaan di jalan, berkendara melewati batas kecepatan dan menggunakan alat komunikasi. Berdasarkan data yang diperoleh dari (Polri, 2016) angka kecelakaan mencapai angka 26.854.

Salah satu faktor penyebab kecelakaan lalu lintas adalah kesalahan manusia (*human error*). Kesalahan yang sering pengemudi lakukan, antara lain adalah distraksi atau gangguan saat mengemudi (Regan, Lee, & Young, 2015). Distraksi dalam mengemudi merupakan hal yang seharusnya dihindarkan karena dapat mengganggu konsentrasi pengemudi (Patten, Kircher, Östlund, & Nilsson, 2004). Distraksi saat mengemudi merupakan faktor penyebab kecelakaan lalu lintas dengan estimasi mencapai 23% (Jin, 2012).

Distraksi dalam mengemudi terjadi apabila pengemudi terbagi fokusnya terhadap jalanan dan pikiran-pikiran lain (Patten, dkk 2004). Jenis-jenis distraksi yang biasa terjadi saat mengemudi antara lain menggunakan *handphone* untuk menelepon atau membaca sms, mengalihkan mata ke arah lain selain jalan, mengatur perangkat audio, membaca koran atau dokumen. Penyebab distraksi pada pengemudi juga dapat diakibatkan karena faktor psikologis. Beberapa contoh distraksi psikologis antara lain masalah pribadi, trauma terhadap pengendara lain atau kepada aparat, panik karena hal sesuatu atau terlambat hadir dalam suatu janji yang penting. (AutoBild.co.id, 2010).

Gangguan kognitif saat mengemudi dapat disebabkan oleh berbagai pikiran yang mengganggu atensi pengemudi dari situasi lalu lintas (Young & Regan, 2007). Menurut penelitian Wickens dan Hollands (2000) atensi pengemudi bergantung pada beban kerja kognisi yang dimilikinya. Semakin tinggi beban kerja kognisi maka semakin rendah atensi pengemudi. Beban kerja kognisi yang ada dapat dipengaruhi oleh banyaknya tugas yang dikerjakan, bagaimana individu tersebut mengerjakannya dan berapa lama waktu yang

dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas tersebut. Beban kerja kognisi yang dimaksud bisa juga disebut sebagai *cognitive workload*. (Reid, Potter, & Bressler, 1989)

Cognitive workload didefinisikan sebagai beban dalam melakukan tugas-tugas tertentu yang berdampak pada sistem pengolahan kognitif (Sweller, 2010). Jika dikaitkan dengan situasi mengemudi, beban yang dirasakan akan mempengaruhi kemampuan pengemudi memprediksi situasi jalanan atau lalu lintas. Hal ini membuat pengemudi melakukan kekeliruan ketika mendeteksi bahaya di jalan..

Terdapat 3 jenis *cognitive workload*, yaitu *time load*, *mental effort load* dan *psychological stress load* (Reid, Potter, & Bressler, 1989). *time load* adalah keterbatasan waktu dalam menyelesaikan tugas, sedangkan *mental effort load* adalah perhatian atau konsentrasi yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu tugas yang kompleks, terakhir *psychological stress load* adalah beban stres psikologis mengacu pada kondisi yang menghasilkan kebingungan, frustrasi, dan atau kegelisahan selama menyelesaikan sebuah tugas. Jenis *cognitive workload* ini, dapat diukur menggunakan nasa-TLX yaitu alat ukur yang digunakan untuk mengestimasi perilaku yang dilakukan seseorang saat mengalami beban kerja kognisi (Hart & Staveland, 1988).

Hazard perception adalah suatu proses dimana pengemudi ataupun pengguna jalan dapat memperhatikan adanya bahaya (Haworth & Mulvihill, 2006). *Hazard perception* juga dapat diartikan sebagai keterampilan kognitif pengemudi yang dapat meningkat seiring bertambahnya pengalaman individu (Deery, 1999). Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa kemampuan mengidentifikasi bahaya (*hazard perception*) dipengaruhi oleh kemampuan mengemudi, umur pengemudi (Borowsky, Shinar, & Gilad, 2010), dan latihan mengemudi (Haworth & Mulvihill, 2006). Pengemudi pemula memiliki kemampuan mengidentifikasi situasi bahaya yang lebih rendah jika dibandingkan dengan pengemudi lama (Underwood, Phelps, Wright, Van Loon, & Galpin, 2005). Pengemudi lama dapat mengidentifikasikan *hazard* dengan proses kognitif yang minim. Kemampuan pengemudi mengidentifikasi suatu bahaya akan lebih terasah apabila menjalani latihan mengemudi yang efektif.

Jika ditinjau dalam agama islam, aktifitas mengemudi memerlukan tingkat konsentrasi yang baik, agar dapat menghindari kecelakaan dan memiliki kemampuan mendeteksi bahaya dengan baik. Pengemudi harus dalam kondisi kognitif yang baik. Seperti contoh tidak adanya beban kerja yang berlebihan karena tuntutan tugas yang banyak, masalah

pribadi yang membuat pengemudi terbagi fokusnya antara pikiran lain dan fokus ke jalan yang dapat menyebabkan kecelakaan. Dengan kondisi kognitif yang baik tingkat konsentrasi pengemudi pun akan baik juga. Islam mengajarkan bahwa manusia untuk selalu produktif, tidak ada kata leha-leha dan berhenti beraktifitas dalam hidup ini. Namun Allah SWT mengetahui keterbatasan manusia sehingga menciptakan sarana untuk beristirahat. Allah SWT berfirman:

وَمِنْ رَحْمَتِهِ جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ ۗ وَلِعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿٧٣﴾

“Dan karena rahmat-Nya, Dia jadikan untukmu malam dan siang, supaya kamu beristirahat pada malam itu dan supaya kamu mencari sebahagian dari karunia-Nya (pada siang hari) dan agar kamu bersyukur kepada-Nya” (Q.S Al-Qasas (28):73).

Berdasarkan fenomena diatas peneliti akan melakukan penelitian mengenai pengaruh *cognitive workload* terhadap *hazard perception*. Dimana mengemudi secara aman membutuhkan atensi yang utuh. Melakukan kegiatan lain selain mengemudi tidak hanya menjadi gangguan tetapi juga menjadi penyumbang terbesar dalam kecelakaan. Penelitian Wickens dan Hollands (2000) menemukan bahwa atensi pengemudi bergantung pada beban kerja kognisi seseorang, Semakin tinggi beban kerja kognisi pengemudi maka semakin rendah atensi pengemudi. *Cognitive workload* yang diukur pada studi ini adalah tugas soal matematika berupa deratan angka yang dikerjakan sebelum partisipan mengerjakan *hazard perception test*. Tugas tersebut menuntut responden untuk menggunakan proses kognitifnya dalam menyelesaikannya dan diharapkan dapat menjadi beban kognitif bagi partisipan.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Apakah *cognitive workload* mempengaruhi *hazard perception* pada pengemudi mobil usia muda serta tinjauannya dalam Islam?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah *cognitive workload* mempengaruhi *hazard perception* pada pengemudi mobil usia muda

1.4 Manfaat penelitian

A. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perkembangan psikologi di Indonesia terutama pada bagian lalu lintas mengenai *cognitive workload* dan *hazard perception*.

B. Manfaat Praktis

penelitian ini diharapkan dapat membantu pengemudi kendaraan sebagai pengetahuan untuk mengemudi secara lebih aman, serta dapat memperkaya pengajian dan bermanfaat bagi psikologi lalu lintas dan mengurangi angka kematian akibat kecelakaan lalu lintas.

1.5. Kerangka Berfikir

