GAMBARAN KADAR ALKOHOL DARAH PADA KORBAN MENINGGAL DENGAN KASUS KECELAKAAN LALU LINTAS YANG MASUK KE INSTALASI KEDOKTERAN FORENSIK RSUP SANGLAH DENPASAR

Luh Gede Sarita Giovanni¹, Kunthi Yulianti², Henky², Dudut Rustyadi²

¹*Program Studi Sarjana Kedokteran dan Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*

²*Departemen Ilmu Kedokteran Forensik RSUP Sanglah Denpasar*

Email : vanni.devi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas merupakan hal yang tidak dapat diprediksi, yang memiliki arti bahwa kecelakaan lalu lintas terjadi tiba-tiba. Namun kecelakaan lalu lintas terjadi karena memiliki suatu sebab. Sebab terjadinya kecelakaan dapat berupa kelalaian, ketidaksadaran, konsumsi obat dan zat tertentu atau kombinasi faktor sehingga menyebabkan trauma, cedera, kerugian, terhambatnya suatu kegiatan, kerusakan, dan kematian. Berdasarkan data WHO (2015), kecelakaan menduduki peringkat kesepuluh sebagai penyebab kematian di dunia dengan jumlah 1.342.365 orang. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui gambaran kejadian kecelakaan lalu lintas dengan kadar alkohol darah pada korban meninggal yang dibawah ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah Denpasar periode Juli - September 2019.

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pembahasan hasil secara deskriptif. Sampel yang terlibat sebanyak 10 jenazah kecelakaan lalu lintas yang meninggal di lokasi kejadian atau meninggal tidak lebih dari 24 jam setelah kecelakaan lalu lintas terjadi.

Berdasarkan penelitian ini, diperoleh proporsi korban meninggal akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak terjadi pada laki-laki (90%), usia 45-65 tahun (40%) dan seluruhnya merupakan pengendara sepeda motor (100%). Dengan hasil kadar alkohol darah 50% positif mengandung alkohol berupa etanol, dan 50% tidak terdeteksi mengandung alkohol pada analisis darah.

Kata kunci Forensik, Kecelakaan Lalu Lintas, Alkohol Darah

ABSTRACT

Traffic accident is a thing that cannot be predict, unexpected and traffic accident happens in a sudden. There must be a reason that the traffic accident can occur. Traffic accident can occur resulting from carelessness, unawareness, drugs and certain substances consumption, or combination of factors that can make a person trauma, injury, damage, stunted activities, and even death. Based on World Health Organization data (2015), traffic accident take on rank 10th as the cause of death in the world with 1,342,265 death. This study aim to know the representation of blood alcohol concentration (BAC) towards victims of traffic accidents at Installation of Forensic RSUP Sanglah Denpasar in July until September 2019.

Type of this study is descriptive with observational design. Sample that involved in this study as much as 10 victims of traffic accidents who died in the location of traffic accident or died 24 hours after the traffic accidents occur.

Based on this study, found the highest proportion happens in male (90%), in a group of age 45-65 years (40%) and all the samples ride a motorbike. The result of blood analysis shows that 50% are positive having alcohol (ethanol) substance in their blood, and 50% of the blood analysis result of the samples are not detected any kind of alcohol substance.

Keywords : Forensic, Traffic Accidents, Blood Alcohol Concentration

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan ekonomi yang meningkat pesat, menyebabkan adanya peningkatan jumlah kendaraan bermotor di dunia, termasuk di Indonesia. Pada 2011-2015 terdapat peningkatan kendaraan bermotor sebanyak 9,13% per tahun.² Padatnya kendaraan bermotor menyebabkan terjadinya kemacetan dan meningkatnya angka kecelakaan lalu lintas. Menurut data terdapat 30.000 kematian per tahun terjadi karena kecelakaan lalu lintas.⁴

Kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian yang tiba-tiba, dan biasanya tidak dapat dikendalikan oleh korban. Kecelakaan lalu lintas dapat menyebabkan korban luka-luka hingga meninggal.¹⁰ Kecelakaan lalu lintas dapat disebabkan oleh kelalaian maupun unsur ketidaksengajaan. Kecelakaan lalu lintas dapat terjadi akibat pengemudi lelah, pengemudi dalam pengaruh obat atau minuman keras, dan faktor lainnya seperti factor kendaraan, jalan, maupun lingkungan sekitar.⁵

Alkohol merupakan salah satu zat yang dapat mengganggu konsentrasi seseorang saat berkendara. Berdasarkan data oleh Polda Metro Jaya pada 2009-2010 kasus kecelakaan lalu lintas yang diakibatkan oleh konsumsi alkohol meningkat sebanyak 790%, dan terus meningkat pada tahun-tahun selanjutnya.¹

Laporan terkait kecelakaan lalu lintas yang diakibatkan konsumsi alkohol di Denpasar tepatnya di RSUP Sanglah Denpasar masih sangat terbatas. Untuk itu perlu dilakukan penelitian terkait gambaran alkohol darah pada jenazah yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah untuk pemahaman Bersama dan/ atau sebagai penunjang bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini laik dilakukan dengan izin kelaikan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana dengan nomor 1362/UN14.2.2VII/LP/2019. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan metode penentuan sampel adalah konsekutif.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli-November 2019. Subyek yang terlibat dalam penelitian adalah jenazah kecelakaan lalu lintas yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Kriteria inklusi penelitian ini adalah jenazah kecelakaan lalu lintas yang merupakan pengendara sepeda motor atau kendaraan roda empat yang meninggal di tempat maupun jenazah kecelakaan lalu lintas yang meninggal setelah mendapatkan perawatan medis tidak lebih dari 24 jam. Subyek tidak dapat terlibat dalam penelitian ini apabila waktu kematian tidak diketahui secara pasti, jenazah merupakan penumpang, pembonceng, atau pejalan kaki.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data primer. Dengan melakukan pengecekan alkohol darah jenazah oleh peneliti di Laboratorium Forensik Cabang Bali dengan pengawasan oleh staf Laboratorium Forensik.

HASIL

Jumlah jenazah kecelakaan lalu lintas yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik pada Juli-November 2019 dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini tidak banyak, yaitu sebanyak 10 jenazah.

Tabel 1. Gambaran jenazah kecelakaan lalu lintas yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah berdasarkan kelompok usia

Usia	Jumlah (n)	Persentase (%)
12-25 tahun	2	20,0
26-45 tahun	3	30,0
46-65 tahun	4	40,0
> 65 tahun	1	10,0
Total	10	100

Berdasarkan pengelompokan usia, kelompok usia yang memiliki data paling banyak adalah pada kelompok usia 45-65 tahun yaitu sebanyak 4 orang (40%).

Tabel 2. Gambaran jenazah kecelakaan lalu lintas yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	9	90,0
Perempuan	1	10,0
Total	10	100

Berdasarkan tabel 2, sebagian besar jenazah merupakan laki-laki sebanyak 9 orang (90%) dan terdapat jenazah perempuan sebanyak 1 orang (10%).

Tabel 3. Gambaran jenazah kecelakaan lalu lintas yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah berdasarkan jenis pengendara

Jenis pengendara	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sepeda motor	10	100
Mobil	-	-
Total	10	100

Keseluruhan jenazah pada penelitian ini merupakan pengemudi sepeda motor (100%).

Tabel 4. Gambaran jenazah kecelakaan lalu lintas yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah berdasarkan kelompok kadar alkohol

Kadar alkohol	Jumlah (n)	Persentase (%)
0 mg%	5	50,0
10-29 mg%	-	-
30-49 mg%	2	20,0
50-79 mg%	1	10,0
80-149 mg%	1	10,0
150-199 mg%	-	-
200-249 mg%	1	10,0
250-299 mg%	-	-
300-399 mg%	-	-
400-500 mg%	-	-
Total	10	100

Tabel 4 merupakan gambaran hasil pemeriksaan alkohol darah pada jenazah yang terlibat dalam penelitian. Terdapat 5 sampel jenazah yang darahnya tidak terdeteksi kandungan alkohol. Pemeriksaan alkohol darah pada 10 sampel jenazah mendapatkan rata-rata kadar alkohol yaitu sebanyak 45,90 mg%. Pada darah jenazah yang positif mengandung alkohol menunjukkan kandungan alkohol yang paling rendah adalah 36,02 mg% dan yang paling tinggi adalah 199,76%.

PEMBAHASAN

Selama periode penelitian dari Juli-November 2019, peneliti hanya memperoleh 10 sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi eksklusif. Hal ini terjadi karena terdapat kesulitan dan keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti seperti keterbatasan waktu, keterbatasan izin dari pihak keluarga, proses pengambilan darah dan waktu kematian jenazah yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi.

Hasil penelitian menunjukkan korban kecelakaan lalu lintas yang meninggal paling banyak pada kelompok 45-65 tahun (40%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan di Kota Medan yaitu, jenazah kecelakaan lalu lintas paling banyak pada kelompok usia 45-69 tahun. Rentang usia tersebut tergolong usia produktif yang memiliki mobilitas cukup tinggi dibandingkan dengan kelompok umur yang lain.⁹

Berdasarkan jenis kelamin, diketahui bahwa proporsi sampel paling banyak yaitu laki-laki (90%). Hal ini seupa dengan penelitian lainnya bahwa proporsi laki-laki lebih banyak mengalami kecelakaan lalu lintas.^{8,9,12} Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih banyak berpergian atau beraktivitas di luar rumah untuk bekerja dibandingkan dengan perempuan.⁸ Selain itu, menurut WHO, laki-laki cenderung lebih berani untuk mengambil risiko saat sedang mengemudi dibandingkan perempuan sehingga, risiko mengalami kecelakaan lalu lintasnya pun juga lebih tinggi.¹¹

Sesuai dengan tabel 3, jenazah kecelakaan lalu lintas yang terlibat dalam penelitian ini seluruhnya merupakan pengemudi sepeda motor. Hasil penelitian sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, bahwa sebagian besar kecelakaan lalu lintas yang terjadi merupakan kecelakaan sepeda motor. Karena, sepeda motor merupakan transportasi yang paling banyak diminati oleh masyarakat untuk kegiatan sehari-hari.⁷

Berdasarkan pada tabel 4 diketahui bahwa hasil penelitian menunjukkan 50% dari sampel darah tidak terdeteksi alkohol (etanol). Sedangkan 50% sampel lainnya menunjukkan positif mengandung alkohol (etanol). Adapun hasil pemeriksaan menunjukkan beberapa kadar alkohol sebagai berikut: 36,02mg%, 37,75 mg%, 60,78 mg%, 124,171 mg%, dan 199,76 mg%.

Pada kadar alkohol (etanol) sejumlah 36,02 mg% dan 37,75 mg% dapat menyebabkan penglihatan saat berkendara terganggu karena, pada kadar alkohol tersebut ketajaman penglihatan menurun dan lampangan pandang menjadi lebih sempit.³ Padahal, saat berkendara dibutuhkan ketajaman penglihatan yang baik untuk fokus dalam melihat objek secara detail.^{3,6} Selain itu, pada kadar alkohol darah (etanol) ≥ 30 mg% dapat menyebabkan gangguan proses waktu reaksi dan gangguan keterampilan motorik. Proses waktu reaksi yang mengalami perlambatan, menyebabkan terjadinya pemanjangan waktu berpikir seseorang dalam menghasilkan sebuah tindakan.³

Pada kadar alkohol sebanyak 124,71% terdapat gangguan lainnya pada tubuh seperti gangguan pendengaran, penurunan kemampuan analisa, penurunan konsentrasi dan kemampuan memusatkan perhatian. Gejala-gejala tersebut akan semakin jelas terlihat pada kadar alkohol darah (etanol) sebanyak 199,76 mg%. Sedangka, pana penelitian ini tidak ditemukan kadar alkohol darah sejumlah ≥ 400 mg%. Hal ini terjadi karena pada kadar alkohol sejumlah ≥ 400 mg% seluruh aktivitas motorik hilang dan seseorang akan mengalami stupor atau koma. Kematian juga dapat

terjadi pada kadar alkohol darah (etanol) sejumlah ≥ 400 mg% karena terdapat depresi pada sistem pernafasan pusat.³

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan tujuan untuk mengetahui gambaran kadar alkohol darah berupa rata-rata kadar alkohol darah, kadar alkohol darah tertinggi, dan kadar alkohol darah terendah pada jenazah kecelakaan lalu lintas di Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah Denpasar periode Juli-September 2019 maka, dapat disimpulkan bahwa: proporsi korban kecelakaan lalu lintas yang meninggal berdasarkan usia paling banyak ada pada kelompok usia 45-65 tahun(40%); berdasarkan jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki yaitu 90%; berdasarkan jenis pengendara ditemukan bahwa 100% merupakan pengendara sepeda motor; rata-rata kadar alkohol darah (etanol) adalah 45,90 mg%; kadar alkohol darah (etanol) tertinggi adalah 199,76%; dan kadar alkohol darah (etanol) terendah adalah 36,02 mg%.

SARAN

Diperlukan penelitian lebih lanjut terkait gambaran kadar alkohol darah dengan pertimbangan untuk memperluas waktu penelitian dan mempertimbangkan cairan tubuh lainnya seperti urin, dan *vitreous humor*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2015. Tingginya Angka Kecelakaan Akibat Pengendara Mabuk. Diunduh dari <http://www.ayoselamat.org> pada 31 Juli 2017.
- Badan Pusat Statistik. 2015. Statistik Transportasi Darat 2015.
- Budiyanto, A., Widiatmaka, W., Sudiono, S., Winardi, T., Mun'im A., Sidhi et al. 1997. Ilmu Kedokteran Forensik. Edisi Pertama cetakan kedua. Bagian Kedokteran Forensik. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. Sistem Kesehatan Nasional. Jakarta.
- Dwiyogo, P., Prabowo R.H., 2006. "Studi Identifikasi Daerah Rawan Kecelakaan (Black Spot dan Blacksite) pada Jalan Tol Jagorawi"(Skripsi). Semarang: Diponegoro.
- Ilyas, S. and Yulianti, S.R. (2017). Ilmu Penyakit Mata. 5th ed. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Oktavianti H P. 2017. Prevalensi dan Gambaran Pola Luka Korban Kecelakaan Sepeda Motor di Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2013. Intisari Sains Medis Vol 7 No. 1: 33-41.
- Riandini, I. L., Susanti R., Yanis A. 2015. Gambaran Luka korban kecelakaan Lalu Lintas yang Melakukan Pemeriksaan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. Padang: Universitas Andalas. Vol 4 No 2.
- Silaban, S. 2019. Karakteristik Korban Meninggal Akibat Kecelakaan Lalu Lintas di Instalasi Kedokteran Forensik Rumah Sakit Umum Daerah dr. Pirngadi Tahun 2016–2017. Diunduh dari <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/7374> pada 19 Oktober 2019.
- UU RI No. 22 Tahun 2009. Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Tersedia di: [www. Polri.go.id](http://www.polri.go.id) [Diakses pada 1 Juli 2017].
- WHO. 2002. Gender and Road Traffic Injuries. Diunduh dari <http://www.who.int/> pada 19 Oktober 2019.

Zainuddin, D., Yuniar, N. and Fachlevy, A. 2019. Faktor yang Berhubungan dengan Keparahan Korban Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Igd Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari Tahun 2016. Diunduh dari <https://www.neliti.com/id/publications/185841/faktor-yang-berhubungan-dengan-keparahan-korban-kecelakaan-lalu-lintas-pada-peng> pada 19 Oktober 2019.