

ABSTRACT

COMPARISON OF EXTERNAL HEAD INJURY PATTERN BETWEEN VICTIM USING HELMET AND WITHOUT USING HELMET IN MOTORCYCLE TRAFFIC ACCIDENTS AUTOPSIED DURING JANUARY 2013-DECEMBER 2015 IN RSUP DR.SARDJITO

Background: About 1.24 million people died on roads around the world. Indonesia is the fifth rank country with the highest number of death caused by traffic accidents. Ministry of Public Welfare in Indonesia stated that about 120.226 cases of motorcycle traffic accident happened in a year.

Objective: To analyze the association between the use of helmet and external head injury pattern such as laceration, abrasion, contusion, and skull fracture presented from the victims of motorcycle traffic accident.

Method: This study is an analytic-descriptive observational study using cross-sectional design. The sample is taken from visum et repertum in Forensic Unit Dr. Sardjito Hospital Yogyakarta during the year 2013-2016. Checklist is used for the data collection.

Result: From 107 cases of motorcycle traffic accident, 73% (78) of those are male and 88.79% (95) from all the cases are adult aged between 17 until 60 years old also 93% (100) of the victims are a rider. The number of non-helmeted victim is 50.47% (54), slightly higher than the helmeted victim which 49.53% (53). Using analytic study for the association between the use of helmet and laceration, as expected, the result is $p < 0.000$ which means there is significant association. Otherwise, analytic study also used for the association between abrasion, contusion, and skull fracture, the result is $p > 0.05$, means there is no significant association.

Conclusion: Death by motorcycle traffic accident is dominated by male aged from 17 until 60 with the position as a rider. Among all head injury pattern examined in this study, the use of helmet only has significant association with laceration.

Keyword: motorcycle traffic accident, helmet, laceration, abrasion, contusion, skull fracture.

COMPARISON OF EXTERNAL HEAD INJURY PATTERN BETWEEN VICTIM USING HELMET AND WITHOUT USING HELMET IN MOTORCYCLE TRAFFIC ACCIDENTS AUTOPSIED DURING JANUARY 2013-DECEMBER 2015 IN RSUP DR.SARDJITO

Priskila Dwi¹, Hendro Widagdo², Martiana Suciningtyas²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter

²Bagian Ilmu Kedokteran Forensik

Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang: Sebanyak 1.24 juta orang di seluruh dunia meninggal di jalan. Indonesia merupakan negara urutan kelima dengan angka kematian tertinggi yang disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas. Departemen Kesejahteraan Sosial di Indonesia menyebutkan bahwa 120.226 kasus kecelakaan motor terjadi setiap tahunnya.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara penggunaan helm dan pola perlukaan kepala bagian luar seperti laserasi, abrasi, kontusi, dan fraktur tengkorak yang ditemukan pada korban kecelakaan motor.

Metode: Studi ini adalah studi deskriptif-analitik observasional menggunakan desain cross-sectional. Sampel diambil dari visum et repertum di Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tahun 2013-2015. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan checklist.

Hasil: Dari 107 kasus kecelakaan motor, 73% (78) dari jumlah korban adalah laki-laki dan 88.79% (95) adalah kelompok usia dewasa yaitu antara 17 sampai 60 tahun, juga ditemukan sebanyak 93% (100) dari jumlah korban adalah pengendara. Jumlah korban yang tidak menggunakan helm adalah 50.47% (54), sedikit lebih banyak daripada korban yang menggunakan helm yang berjumlah 49.53% (53). Dengan menggunakan studi analitik untuk mencari hubungan antara penggunaan helm dan laserasi, hasilnya adalah $p < 0.01$ yang berarti terdapat hubungan yang bermakna. Sebaliknya, studi analitik yang digunakan untuk mencari hubungan antara penggunaan helm dengan abrasi, kontusi, laserasi, dan fraktur tengkorak mempunyai nilai $p > 0.05$ yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna.

Kesimpulan: Kematian yang disebabkan oleh kecelakaan motor didominasi oleh laki-laki dengan usia 17 sampai 60 tahun dengan posisi sebagai pengemudi. Diantara semua pola perlukaan kepala luar yang diamati dari studi ini, hanya laserasi yang memiliki hubungan yang bermakna dengan penggunaan helm.

Kata Kunci: kecelakaan motor, helm, laserasi, abrasi, kontusi, fraktur tengkorak.