

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN HELM STANDAR  
DENGAN INSIDENSI FRAKTUR TULANG MUKA DAN  
TULANG KEPALA DI RSUP dr.SOERADJI TIRTONEGORO  
KLATEN**

**Naskah Karya Tulis Ilmiah**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah**



Disusun oleh :

**ANDHIKO BUWONO SEKTI**

**20010310104**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA  
2005**

# LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

## HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN HELM STANDAR DENGAN INSIDENSI FRAKTUR TULANG MUKA DAN TULANG KEPALA DI RSUP dr.SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN

Disusun Oleh :

**ANDHIKO BUWONO SEKTI**

**20010310104**

Telah diseminarkan pada tanggal 19 Oktober 2005

**Menyetujui dan Mengesahkan**

**Dosen Pembimbing / Dosen Penguji**

**dr. Ishandono, Sp.B.**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes.**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala Karunia dan Rahmat yang diberikan Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Hubungan Antara Penggunaan Helm Standar Dengan Insidensi Fraktur Tulang Muka Dan Tulang Kepala di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”.

Karya Tulis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menempuh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini sejak penyusunan rancangan penelitian, studi perpustakaan, pengumpulan data, pengolahan hasil sampai pada penyusunan, penulis banyak mendapat bantuan baik sumbangan pikiran, fasilitas maupun tenaga yang tak ternilai harganya bagi penulis. Untuk itu pada kesempatan ini perkenankan lah penulis dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, untuk menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada :

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan berkah, rahmah dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini.
2. Papa "Hisyam" dan mama "Tutuk" yang telah memberikan begitu banyak curahan kasih sayang, doa dan dukungan baik moril maupun materiil untuk keberhasilan peneliti.

3. Mbak Indy dan dik Irish.
4. Riris dan Galuh.
5. dr. Erwin Santosa, Sp.A.,M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. dr. Ishandono, Sp.B., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah dengan penuh kesungguhan meluangkan waktu dan perhatian untuk memberikan dukungan yang sangat berharga untuk penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh Dosen Tetap maupun Dosen Tidak tetap Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Note book, yang telah banyak membantu untuk penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu terlaksananya penelitian sampai penulisan Karya Tulis Ilmiah ini selesai.

Semoga semua amal baik yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah Yang Maha Pemurah, Amin. Akhirnya penulis menyadari akan banyaknya kekurangan dan kelemahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, untuk itu penulis akan berterima kasih atas kritik dan saran yang diberikan demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Yogyakarta, Oktober 2005

Penulis

(Andhiko Buwono Sekti)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
ABSTRAK .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
I. Latar Belakang Masalah .....	1
II. Perumusan Masalah .....	7
III. Tujuan Penelitian.....	8
IV. Manfaat Penelitian .....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
I. Definisi .....	10
II. Etiologi .....	10
III. Jenis <i>Fraktur</i> Tulang Muka yang Sering Terjadi pada Kecelakaan Kendaraan Bermotor.....	11
3.1 <i>Fraktur</i> Maksilla.....	11

3.2	<i>Fraktur</i> Mandibula.....	12
3.3	Klasifikasi <i>Fraktur</i> .....	15
3.4	Pemeriksaan <i>Fraktur</i> .....	15
3.5	Definisi Helm.....	16
IV.	Hipotesis Penelitian.....	18
 <b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>		
I.	Subjek Penelitian.....	19
II.	Objek Penelitian .....	19
III.	Rancangan Penelitian.....	19
3.1	Jenis Penelitian.....	19
3.2	Variabel Penelitian.....	20
3.3	Penyajian Data.....	20
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.5	Teknik Analisis Data.....	21
 <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>		
I.	Hasil Penelitian .....	22
II.	Pembahasan .....	26
 <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>		
A.	Kesimpulan .....	30
B.	Saran .....	32

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Data Pengendara Kendaraan Bermotor yang Mengalami Kecelakaan Bulan Januari-Juni 2005 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- Tabel 2. Presentase Data Pengendara Kendaraan Bermotor yang Mengalami Kecelakaan dari Seluruh Kejadian pada Bulan Januari-Juni 2005 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- Tabel 3. Presentase Data Pengendara Kendaraan Bermotor yang Mengalami Kecelakaan dari Jenis Helm yang Digunakan pada Bulan Januari-Juni 2005 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.
- Tabel 4. Tabel Odds Ratio Pengendara Kendaraan Bemotor Roda Dua yang Memakai Helm dan Tidak Memakai Helm yang Mengalami Kecelakaan Lalu-Lintas.
- Table 5. Tabel Odds Ratio Pengendara Kendaraan Bemotor Roda Dua yang Memakai Helm Standar dan Tidak Memakai Helm Standar yang Mengalami Kecelakaan Lalu-Lintas.
- Tabel 6. Tabel Odds Ratio Pengendara Kendaraan Bemotor Roda Dua yang Memakai Helm Standar dan Tidak Memakai Helm yang Mengalami Kecelakaan Lalu-Lintas.



**INTISARI**  
**(Oleh : Andhiko)**

Kecelakaan lalu-lintas baik di negara maju maupun yang sedang berkembang masih tetap menjadi masalah yang tidak henti-hentinya dibicarakan dalam rangka mencari upaya yang tepat untuk mencegah dan menekan lajunya pertambahan angka kecelakaan beserta akibatnya dari tahun ke tahun.

Helm standar menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya fraktur tulang muka dan tulang kepala. Hasil kuisioner dan penelitian dari rekam medis RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten didapatkan bahwa pemakaian helm standar sangat berpengaruh pada keselamatan pengendara kendaraan bermotor roda dua terutama jika terjadi kecelakaan lalu-lintas.

Dari total 248 kasus kecelakaan, 83 kasus kecelakaan pengguna helm standar, 81,9% tidak mengalami fraktur tulang muka dan tulang kepala, 18,1% mengalami fraktur. Dari 101 kasus kecelakaan kendaraan bermotor roda dua dengan helm tidak standar, 64,4% mengalami fraktur, 35,6% tidak fraktur. Dari 64 kasus kecelakaan kendaraan bermotor roda dua tanpa helm, 92,2% mengalami fraktur, 7,8% tidak fraktur.

Dengan mengetahui banyaknya kejadian fraktur tulang muka dan tulang kepala dari kecelakaan lalu-lintas akibat kurang sadarnya masyarakat tentang manfaat helm standar, maka penyuluhan tentang helm standar harus digalakkan dan dilaksanakan.

**Kata kunci : Fraktur tulang muka dan tulang kepala, helm standar,  
kecelakaan lalu-lintas.**

**ABSTRACT**  
**(By : Andhiko)**

Nowadays, accident is such an important problem that always in a good topic to be talked. In a direction to prevent increase accident every year.

Standard helm become a factor that influence cranial fracture (head and face). From the questioner and medical record examination in RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, found that standard helm is very important thing on motorcycle accident.

From 248 case, 83 case people who wear standard helm, 81,9% did not become cranial fracture(head and face), 18,1% became cranial fracture(head and face).101 case people who did not wear standard helm, 64,4% became cranial fracture(face and head), 35,6% did not become cranial fracture(face and head). And than from 64 case people who did not wear helm, 92, 2% became cranial fracture (face and head), 7, 8% did not become cranial fracture (face and head).

Based on the text above, we know that there is cranial fracture caused by motorcycle accident because they were unconscious about the function of standard helm, so campaign about standard helm must have been realized right now.

**KEY WORDS: Cranial fracture (head and face), standard helm, accident.**