

**INSIDENSI DAN PREVALENSI
PADA KASUS TRAUMATIC BRAIN INJURY**

KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



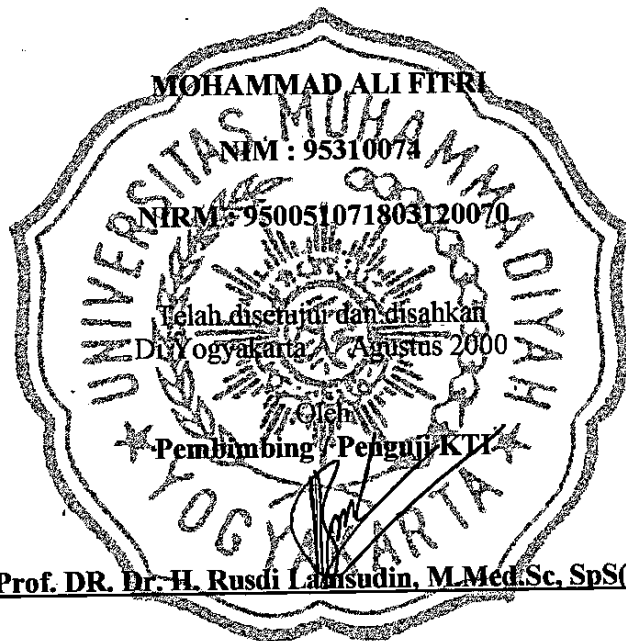
Disusun Oleh :

NAMA : MOHAMMAD ALI FITRI
No. MAHASISWA : 95310074
N I R M : 950051071803120070

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2000**

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
INSIDENSI DAN PREVALENSI
PADA KASUS TRAUMATIC BRAIN INJURY

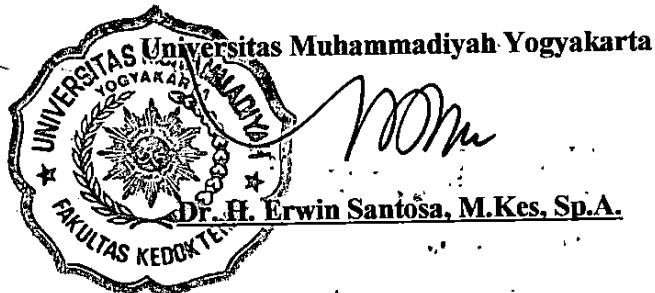
Di Susun Oleh :



Prof. DR. Dr. H. Rusdi Lamsudin, M.Med.Sc, SpS(K)

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran



MOTTO

Surat Al Mujadalah Ayat 11 : ".....Allah meninggikan orang yang

beriman diantara kamu dan orang – orang yang diberi ilmu pengetahuan,

beberapa derajat....."

Hadits Rasulullah SAW : "Menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap

muslim laki – laki dan perempuan (Thalabul 'Ilmi Faridhatun 'Alia Kullil

Muslimin Wa Muslimatin)"

Hadits Imam Ali bin Abi Thalib A.S : "Kami rela Allah membagikan

ilmu untuk kami, dan membagikan harta untuk musuh kami. Harta akan

binasa dalam waktu singkat dan ilmu akan abadi dan tak akan musnah"

Hadits Imam Hasan bin Ali A.S : "Orang-orang yang bodoh telah

meninggal sebelum meninggal dan orang-orang yang berilmu tetaplah hidup

meskipun dia telah meninggal"

KARYA TULIS ILMIAH INI KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

- ❖ *Allahyarhamhu Aby Umar bin Hamid Al Habsyi, Umma Gammar binti Idrus Al Habsyi, Walidy Baharuddin Raja Mayeli Ibrahim dan Ummy Zaenab binti Abdullah Bil Fagih, yang sangat kucintai dan kusayangi. Tanpa engkau wahai ayahanda dan ibunda tak kan sanggup aku menitihi hidup ini dan meraih segala yang kuperoleh dari hidup ini karena ridhomulah maka Allah ridho kepadaku, tidak ada kata yang paling indah untuk ucapkan sejuta terima kasih kepadamu kecuali sembah sujud ananda selalu kepadamu.*
- ❖ *Pamanda Achmad bin Abdullah Al Hasni, Pamanda Achmad bin Idrus Al Habsyi dan Bibinda Fauziah binti Idrus Al Habsyi, yang sangat kuhormati dan kucintai.*
- ❖ *Semua saudara-saudaraku tercinta dan tersayang (Abang Idrus, Achmad dan Hasyim bin Umar Al Habsyi serta Adik Ibrahim dan Habsyiah binti Umar Al Habsyi)*

KATA PENGANTAR

Bismilahir rahmaanir rahim.-

Alhamdulillah Wa Syukurilah, Segala puji dan syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan karunia-Nya, baik berupa kenikmatan maupun kesehatan lahir dan bathin sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“INSIDENSI DAN PREVALENSI PADA KASUS TRAUMATIC BRAIN INJURY”**.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih sangat sederhana dan jauh dari kesempurnaan dan untuk itu, melalui kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar – besarnya kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis, baik bantuan moril maupun materiel dan terutama rasa terima kasih ini penulis ucapkan dengan hormat kepada :

1. Dr. H. Erwin Santosa, M.Kes, Sp.A., Selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Prof. DR. Dr. Rusdi Lamsudin, M.Med.Sc, Sps(K), Selaku Dosen Pembimbing dan Penguji Karya Tulis Ilmiah, yang telah banyak memberikan bimbingan serta dorongan semangat kepada penulis.
3. Prof. Dr. H. Soedjono Aswin, Ph.D., Koordinator Karya Tulis Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Dr. H. Bambang Edi Susyanto, Selaku Pembimbing Akademik..
5. Adik Yaya (Tia), Nurhayati, Uswatun Hasanah, Eli Kusumaningsih, Sigit

Apriyanto, Aji, Mugiyanto dan tommy, atas bantuannya baik moril maupun materiel dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Teman-teman seperjuangan di FK UMY.

Penulis mengharapkan agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan masukan bagi semua pihak khususnya dalam bidang ilmu Kedokteran

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PRAKATA	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL DAN GRAFIK	ix
INTISARI	x
ABSTRAK	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 BAGAIMANA SYSTEM KERJA OTAK	1
1.2 BAGAIMANA TERJADINYA TRAUMATIC BRAIN INJURY ...	4
1.3 JENIS TRAUMATIC BRAIN INJURY	7
1.3.1 TRAUMA KEPALA TERTUTUP	7
1.3.2 TRAUMA KEPALA TERBUKA	10
1.3.3 TRAUMA KEPALA DENGAN KOMA	11
1.3.4 TRAUMA KEPALA TANPA KOMA	12

BAB II. PEMBAHASAN	14
2.1 PENGERTIAN INSIDENSI DAN PREVALENSI SECARA EPIDEMOLOGI KLINIS	14
2.2 INSIDENSI DAN PREVALENSI PADA KASUS TRAUMATIC BRAIN INJURY	15
BAB III. KESIMPULAN DAN SARAN	25
3.1 KESIMPULAN	25
3.2 SARAN	26
DAFTAR PUSTAKA	20

DAFTAR TABEL DAN GRAFIK

Tabel A : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Umur	18
Tabel B : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Jenis Kelamin	19
Tabel C : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Jenis Penyebab Cedera	20
Tabel D : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Gambaran Foto Rontgen Kepala dan Head CT Scaning	21
Tabel E : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan GCS Saat Masuk Rumah Sakit dan Keadaan Pupil	23
Grafik 1 : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Umur	18
Grafik 2 : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Jenis Kelamin	19
Grafik 3 : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Jenis Penyebab Cedera	20
Grafik 4 : Jumlah Penderita Trauma Kepala Yang Dikelompokkan Berdasarkan Gambaran Foto Rontgen Kepala dan Head CT Scaning	21

INTISARI

Traumatik Brain Injury atau cedera otak traumatik (TBI) adalah suatu cacat atau kerusakan di otak yang bukan disebabkan oleh kemerosotan kondisi fisik alamiah ataupun cacat bawaan melainkan oleh sebab kekuatan fisik dari luar (external) yang dapat menimbulkan pengurangan atau perubahan keadaan tingkat kesadaran seseorang dan akibat terjadinya kerusakan pada kemampuan kognitif (kesadaran) ataupun fungsi fisik. Kondisi ini juga dapat menghasilkan adanya gangguan fungsi perilaku atau emosional. Traumatik Brain Injury dibagi beberapa jenis antara lain adalah trauma kepala tertutup (kontusio cerebri, kontusio cerebri, edema cerebri traumatik, hematoma epidural, subdural, intraserebral, higroma, fraktur dan sindroma pasca trauma), trauma kepala terbuka (lesi spinal), trauma kepala dengan koma dan trauma kepala tanpa koma.

Angka insidensi dan prevalensi pada kasus trauma kepala yang paling sering adalah disebabkan oleh kasus kecelakaan kendaraan bermotor dan sering kali terjadi pada orang laki – laki dibanding perempuan, khususnya berusia muda antara 11 sampai dengan 30 tahun. Selain dari itu pula angka kejadian ini banyak juga terjadi pada usia tua di atas 50 tahun yang diakibatkan jatuh atau terpeleset. Pada angka kecelakaan kendaraan bermotor yang menyebabkan trauma kepala diakibatkan karena banyaknya pelanggaran terhadap peraturan pemakaian helm dan tata cara penggunaan helm yang tidak benar (tidak menggunakan helm standard).

Problema dasar dari TBI (Traumatic Brain Injury) adalah sederhana dan sekaligus kompleks. Sederhana karena biasanya tidak ada kesulitan dalam menentukan penyebabnya yaitu adanya benturan kepala, kompleks karena adanya perluasan maksimal dari traumatic brain injury dan sejumlah efek yang terlambat yang merupakan komplikasi traumatic brain injury. Pengaruh cedera otak memang dapat menjadi parah terhadap seseorang yang telah menderita cedera otak sebelumnya maka perlu adanya suatu inisiatif atau anggapan dan kemauan dari diri pasien bahwa sebenarnya tidak ada trauma kepala yang dianggap terlalu ringan untuk diabaikan ataupun terlalu parah atau berat hingga memutuskan