

**HUBUNGAN SKOR *GLASGOW COMA SCALE* (GCS) DENGAN  
KADAR GLUKOSA PADA PASIEN CEDERA KEPALA DI IGD RSUD  
Dr. H. ABDUL MOELOEK PERIODE JANUARI SAMPAI MARET 2017**

**(SKRIPSI)**

**Oleh:**

**SUTANSYAH AHMAD IMAN**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

**HUBUNGAN SKOR *GLASGOW COMA SCALE* (GCS) DENGAN  
KADAR GLUKOSA PADA PASIEN CEDERA KEPALA DI IGD RSUD  
Dr. H. ABDUL MOELOEK PERIODE JANUARI SAMPAI MARET 2017**

**Oleh:**

**SUTANSYAH AHMAD IMAN**

**SKRIPSI**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menggapai Gelar  
SARJANA KEDOKTERAN**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

## ABSTRACT

### THE RELATION BETWEEN GLASGOW COMA SCALE (GCS) SCORE AND GLUCOSE LEVEL OF TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENTS IN EMERGENCY ROOM OF RSUD Dr. H. ABDUL MOELOEK IN PERIOD OF JANUARY TO MARCH 2017

By:

SUTANSYAH AHMAD IMAN

**Background:** Traumatic brain injury is an unpredictable phenomenon when to occur. Stress respond will happen after traumatic brain injury increasing of glucose level and loss of consciousness. Level of consciousness can be measured by scoring Glasgow Coma Scale objectively. The aim of this research is to determine the relation between Glasgow Coma Scale (GCS) score and glucose level of traumatic brain injury patients in emergency unit of RSUD Dr. H. Abdul Moeloek in period of January to March 2017.

**Methods:** This research used secondary data by observing medical record datas of patients in emergency unit with samples of 160 patients. The collected datas consisted of GCS score and glucose level of traumatic brain injury patients.

**Results:** The study resulted the distribution of GCS score with maximum score of 15 and minimum score of 6, also median of 15. The distribution of glucose level data is maximum score 343, minimum score of 54, and median of 121. Nonparametric correlation test results (spearman) showed correlation coefficient of -0.339 with P value of 0.00.

**Conclusion:** There is a significant reverse correlation between Glasgow Coma Scale (GCS) score and glucose level of traumatic brain injury patients in emergency unit of RSUD Dr. H. Abdul Moeloek in period of January to March 2017.

**Keywords:** Traumatic brain injury, Glasgow Coma Scale, Glucose.

## ABSTRAK

### HUBUNGAN SKOR GLASGOW COMA SCALE (GCS) DENGAN KADAR GLUKOSA PADA PASIEN CEDERA KEPALA DI IGD RSUD DR. H. ABDUL MOELOEK PERIODE JANUARI SAMPAI MARET 2017

Oleh

SUTANSYAH AHMAD IMAN

**Latar belakang:** Kejadian cedera kepala merupakan fenomena yang tidak dapat diprediksi kapan akan terjadi. Respon stres akan timbul setelah kejadian cedera kepala yang menyebabkan kadar glukosa meningkat dan penurunan kesadaran. Penilaian kesadaran dapat dilakukan dengan menghitung skor *Glasgow Coma Scale* (GCS) yang bersifat objektif dengan nilai baku yang tertera. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah adanya hubungan skor *Glasgow Coma Scale* (GCS) dengan kadar glukosa pada pasien cedera kepala di IGD RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode Januari sampai Maret 2017.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan data sekunder, melihat data rekam medis pasien instalasi gawat darurat (IGD) dengan sampel sebesar 160 sampel. Data rekam medis dilihat skor GCS dan kadar glukosa pasien cedera kepala.

**Hasil:** Hasil penelitian didapatkan penyebaran data GCS dengan nilai maksimum 15 dan minimum 6, serta dengan nilai tengah 15. Penyebaran data kadar glukosa dengan nilai maksimum 343 dan minimum 54, serta nilai tengah 121. Hasil uji korelasi nonparametrik (spearman) menunjukkan angka koefisien korelasi sebesar -0,339 dengan P value sebesar 0,00.

**Simpulan:** Terdapat hubungan terbalik yang bermakna (*reverse correlation*) antara skor GCS dengan kadar glukosa pada pasien cedera kepala di IGD RSUD Dr. H. Abdul Moeloek periode Januari sampai Maret 2017.

**Kata kunci:** Cedera kepala, *Glasgow Coma Scale*, Glukosa.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 10 November 1996 dan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan dari pasangan Bapak Dirmansyah dan Ibu Erma Lokalena.

Jenjang pendidikan penulis diawali dari Taman Kanak-Kanak (TK) Kartika II-26 Bandarlampung pada tahun 2001, Sekolah Dasar Kartika II-25 Bandarlampung pada tahun 2002, Sekolah Menengah Pertama Negeri 25 Bandar Lampung pada tahun 2008, dan Sekolah Menengah Atas Al-Kautsar Bandar Lampung pada tahun 2011.

Pada tahun 2014, penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Selama masa studi di universitas, penulis aktif sebagai pengurus di Lembaga Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran FSI Ibnu Sina dan Asisten Dosen Bagian Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

# PERSEMBAHAN



Dengan mengucapkan Alhamdulillah,  
Atas Izin-Mu ku persembahkan skripsi ini  
untuk:

Keluargaku Tercinta  
Bapak, Mama, Adik-Adik  
Seluruh Sahabat Rekan Kerja  
Para Sejawat Almamater FK Unila 2014

## SANWACANA

Puji syukur penulis tujukan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala kasih, karunia, dan penyertaan-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Hubungan Skor *Glasgow Coma Scale* (GCS) dengan Kadar Glukosa Pada Pasien Cedera Kepala di IGD RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Periode Januari Sampai Maret 2017” merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Lampung

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan masukan, bantuan, dorongan, saran, bimbingan, dan kritik dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku rektor Universitas Lampung;
2. Dr.dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. Dr. dr. Betta Kurniawan, S.Ked., M.Kes., selaku pembimbing satu atas kesediannya meluangkan waktu disela-sela kesibukan beliau untuk

memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran dan motivasi kepada penulis dalam proses pembelajaran skripsi ini;

4. dr. Bambang Eko Subekti, M.Sc., Sp.An., selaku pembimbing dua atas kesediannya meluangkan waktu disela-sela kesibukan beliau untuk memberikan bimbingan, ilmu, kritik, saran dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. dr. Syazili Mustofa, S.Ked., M.Biomed., selaku pembahas atas kesediannya dalam memberikan koreksi, kritik, saran, dan motivasi untuk perbaikan penulisan skripsi yang dilakukan oleh penulis;
6. dr. Roro Rukmini Windi Perdani, Sp.A., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingannya selama perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
7. dr. Agustyas Tjiptaningrum, Sp.PK., dr. Putu Ristyaning Ayu. S., Sp.PK., dan dr. Risti Graharti, selaku Dosen Patologi Klinik, terimakasih atas bimbingannya selama ini terhadap kami dalam menjalankan amanah sebagai Asisten Dosen Patologi Klinik FK Unila;
8. Orang tua tercinta, Bapak Dirmansyah dan Ibu Erma Lokalena, terimakasih atas doa, kasih sayang, nasihat, dan dukungan yang senantiasa diberikan kepada penulis dan semoga Allah SWT selalu melindungi dan menyayangi kalian sebagaimana kalian menyayangi diriku sejak kecil;
9. Adik-adik saya, Syahrendra Ahmad Faris dan Syahrrio Ahmad Ganesha, terimakasih atas doa, semangat, dan kasih sayang kalian;
10. Seluruh staff dosen FK Unila atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis untuk menambah wawasan yang menjadi landasan untuk mencapai cita-cita;

11. Seluruh staff Akademik, TU, dan Administrasi FK Unila, serta para pegawai yang turut membantu dalam proses penelitian dan penyusunan skripsi ini mulai dari pengurusan surat izin penelitian hingga pengajuan *ethical clearance*;
12. Seluruh staff tenaga kesehatan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek yang turut membantu dalam proses penelitian ini mulai dari pengumpulan data di IGD sampai pengumpulan data penelitian di Unit Rekam Medis RSUD Dr. H. Abdul Moeloek;
13. Muhammad zur'an Asyrofi, tim bimbingan skripsi bidang neuroanestesi, terimakasih atas kerjasama dan bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini;
14. Rekan sejawat selain tim, Debby, Rosy, terimakasih atas kerjasama dan bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini;
15. Rekan sejawat "Cendekia Medika", Deno, Angga, Achmad, Yogi, MDP, Ahdi, Wivan, Nopri, Izzuddin, Faqih, Dzulfiqar, terimakasih atas kerjasama atas kesediaan berbagi ilmu serta kebersamaan ukhuwah diantara kita selama proses pembelajaran di FK Unila ini;
16. Rekan sejawat lainnya, Atu, Amira, Nana, Kak Yogi, terimakasih atas kerjasama dan kesediaan berbagi ilmu selama proses pembelajaran di FK Unila ini;
17. Rekan sejawat Asisten Dosen Patologi Klinik 2014, Keith, Panji, Angga, Adhi, Haikal, Aminah, Lulu, Lala, Vincha, Voni, Niken, terimakasih atas kerjasamanya dalam hal "Teamwork" saat menjadi Asdos PK FK Unila;
18. Sahabat seperjuangan menggapai cita-cita sejak masa SMA, Ricky, Raka, Cipta, Rendi, Revi, Raisa, Devira, Desty, Anika, Primavera, terimakasih atas semangat perjuangan yang kalian berikan;

19. Teman-teman sejawat, FK Unila angkatan 2014 (*CRANI4L*) yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, terimakasih atas kebersamaannya selama ini, semoga kelak dapat menjadi dokter yang profesional.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandarlampung, Januari 2018  
Penulis

Sutansyah Ahmad Iman