

# **PROFIL PASIEN PENURUNAN KESADARAN DI HIGH CARE UNIT (HCU) RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PERIODE 2019-2020**

## **Skripsi:**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh  
gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)



**Oleh:**

**CAROLINA MARIA SIDABUTAR**

**04011381722219**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROFIL PASIEN PENURUNAN KESADARAN DI *HIGH CARE UNIT (HCU)* RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PERIODE 2019-2020

Oleh:

Carolina Maria Sidabutar

04011381722219

#### SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 18 Desember 2020

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Pembimbing I**

dr. Masita, SpS

NIP. 198709012018012001

*dr. Farley*

**Pembimbing II**

dr. Eka Febri Zulissetiana, M.BmD

NIP. 198802192010122001

*dr. Farley*

**Pengaji I**

dr. Pinto Desti Ramadhoni, SpS, FINA

NIP. 1671152806830001

*dr. Farley*

**Pengaji II**

dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed

NIP. 198801022015042003

*dr. Farley*

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter

*[Signature]*

dr. Susillawati, M.Kes

NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes

NIP: 197207172008012007

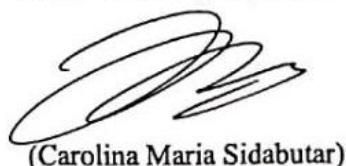
## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

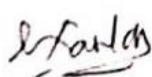
Palembang, 18 Desember 2020  
Yang membuat pernyataan



(Carolina Maria Sidabutar)

Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Masita, SpS  
NIP. 198802192010122001

Pembimbing II



dr. Eka Febri Zulissetiana, M.Bmd  
NIP. 198709012018012001

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Carolina Maria Sidabutar  
NIM : 04011381722219  
Fakultas : Kedokteran  
Program studi : Pendidikan Dokter  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

### **PROFIL PASIEN PENURUNAN KESADARAN DI HIGH CARE UNIT (HCU) RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 2019-2020**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang  
Pada tanggal : 07 Januari 2021  
Yang menyatakan



Carolina Maria Sidabutar  
NIM. 04011381722219

## ABSTRAK

### PROFIL PASIEN PENURUNAN KESADARAN DI HIGH CARE UNIT (HCU) RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PERIODE 2019-2020

(Carolina Maria Sidabutar, Desember 2020, halaman)  
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

**Latar Belakang:** Penurunan kesadaran terjadi akibat trauma, iskemia, hemoragik atau gangguan metabolisme yang mengganggu ARAS secara langsung atau tidak langsung. 803 dari 1027 pasien masuk UGD akibat CUE (*Coma of unknown etiology*) dengan tingkat kematian bervariasi sekitar 25-87%. Etiologi paling umum adalah stroke iskemik-hemoragik (6-54%). Koma akibat stroke pasca anoksia memiliki angka kematian tertinggi. Gambaran karakteristik pasien bervariasi bergantung etiologi dan dapat memprediksi outcome pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien penurunan kesadaran di HCU

**Metode:** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain studi *cross sectional* menggunakan data sekunder. Sampel penelitian diperoleh menggunakan metode *total sampling* dengan sampel sebanyak 64 yang merupakan pasien penurunan kesadaran di HCU RSUP dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020

**Hasil:** Mayoritas pasien penurunan kesadaran di HCU adalah laki-laki (62,5%), berusia  $\geq 50$  tahun (73,4%), pekerjaan IRT (32,8%) dan bertempat tinggal di Palembang (50%). Etiologi terbesar adalah vaskular (45,3%). Mayoritas karakteristik tanda vital yang ditemukan hipertensi (68,7%), nadi dan RR normal (65,6% dan 64,1%) dan suhu normal (96,8%). Mayoritas karakteristik pemeriksaan neurologis yang ditemukan GCS 7-9 (37,5%), pupil isokor dengan refleks positif (92,18% dan 85,9%), bola mata normal (92,18), tidak kejang (81,3%), refleks patologis positif (65,6%) dan mengalami quadriparese spastik (42,18%). Mayoritas karakteristik pemeriksaan penunjang yang ditemukan leukositosis (35,9%), *shift to the left* (79,7%), peningkatan fungsi hati, fungsi ginjal dan gula berturut-turut 54,6%, 75% dan 65,6%, hiperkloremia (35,9%) dan lesi hiperdens hemoragik (45,31%). Mayoritas pasien meninggal (81,23%) dengan lama rawat  $<2$  minggu (70,3%).

**Kesimpulan:** Sebagian besar pasien penurunan kesadaran di HCU adalah laki-laki,  $\geq 50$  tahun, pekerjaan IRT. Sebagian besar sampel mengalami hipertensi dengan nadi, RR dan suhu normal. Mayoritas sampel memiliki GCS 7-9, pupil isokor, refleks positif, bola mata normal, tidak kejang, refleks patologis positif dan quadriparese spastik. Hasil pemeriksaan penunjang menggambarkan sebagian besar mengalami leukositosis, *shift to the left*, peningkatan fungsi hati, ginjal dan gula, hiperkloremia dengan lesi hiperdens hemoragik. Mayoritas sampel meninggal dengan lama rawat  $<2$  minggu.

**Kata Kunci:** Profil Pasien, Penurunan Kesadaran, High Care Unit

Mengetahui,

Pembimbing I

  
dr. Masita, SpS  
NIP. 198709012018012001

Pembimbing II

  
dr. Eka Febri Zulissetiana, M.Bmd  
NIP. 198802192010122001

## ABSTRACT

### PROFILE OF PATIENTS WITH LOSS OF CONSCIOUSNESS IN HIGH CARE UNIT (HCU) RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PERIOD OF 2019-2020

(Carolina Maria Sidabutar, Desember 2020, pages)  
Faculty of Medicine Sriwijaya University

**Background:** Unconsciousness occurs as a result of trauma, ischemia, hemorrhagic or metabolic disorders that directly or indirectly interfere ARAS. 803 out of 1027 patients entered the emergency room due to CUE (Coma of unknown etiology) with the mortality rate varying around 25-87%. The most common etiology is ischemic-hemorrhagic stroke (6-54%). Coma due to stroke after anoxia has the highest mortality rate. The description of patient characteristics varies with etiology and can predict patient outcome. This study aims to determine the profile of patients with decreased consciousness in HCU

**Method:** This research is a descriptive study with a cross sectional study design using secondary data. The research sample was obtained using a total sampling method with a sample of 64 who were patients with decreased consciousness in the HCU RSUP dr. Mohammad Hoesin for the period 2019-2020

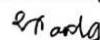
**Results:** The majority of patients were male (62.5%), >= 50 years old (73.4%), occupational house wife (32.8%) and residing in Palembang (50%). The greatest etiology is vascular (45.3%). The majority of vital sign characteristics were hypertension (68.7%), normal pulse and RR (65.6% and 64.1%) and normal temperature (96.8%). The majority neurological examination were found to be GCS 7-9 (37.5%), isochore pupils with positive reflexes (92.18% and 85.9%), normal eyeballs (92.18), no seizures (81.3%), positive pathological reflex (65.6%) and experienced spastic quadriparese (42.18%). The majority of the characteristics of the investigations found leukocytosis (35.9%), shift to the left (79.7%), increased liver function, kidney function and sugar, respectively 54.6%, 75% and 65.6%, hyperchloraemia (35.9%) and hyperdense hemorrhagic lesions (45.3%). The majority of patients died (81.23%) with length of stay <2 weeks (70.3%).

**Conclusion:** Most of the unconscious patients at HCU were men, >= 50 years old and house wife. Most of the samples had hypertension with normal pulse, RR and temperature. The majority of the samples had GCS 7-9, isochore pupils, positive reflex, normal eyeball, no convulsions, positive pathological reflexes and spastic quadriparese. The results of investigations showed that majority had leukocytosis, shift to the left, increased liver, kidney and sugar function, hyperchloraemia with hemorrhagic hyperdense lesions. The majority of the samples died with length of stay <2 weeks.

**Key words:** Patients Profile, Loss of Consciousness, High Care Unit

Mengetahui,

Pembimbing I



dr. Masita, SpS

NIP. 198709012018012001

Pembimbing II



dr. Eka Febri Zulissetiana, M.BmD

NIP. 198802192010122001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya, skripsi saya yang berjudul “Profil Pasien Penurunan Kesadaran di *High Care Unit (HCU)* RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked.) pada Program Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa penelitian skripsi ini melibatkan banyak pihak yang senantiasa membantu, mendukung, dan mendoakan kelancaran dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. dr. Masita, SpS dan dr. Eka Febri Zulissetiana, M.Bmd selaku dosen pembimbing yang sudah banyak membantu dalam memberikan bimbingan, saran, dan masukan, serta dukungan dalam penulisan skripsi ini.
2. dr. Pinto Desti Ramadhoni, SpS, FINA dan dr. Gita Dwi Prasasty, M.Biomed selaku dosen penguji atas masukan, kritik, dan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Sorta Siagian, Pak Marudut Pandapotan, Pak Andy Leonardos dan Ibu Suriati, selaku orang tua tercinta, nenek dan om yang selalu memberikan motivasi, dukungan, doa, dan materi untuk penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Yusuf, Daffa, Cika, Amik, Bosque, Pink, Ncek sal, Ncek Fan, serta sahabat dan teman-teman seperjuangan lainnya yang selalu menjadi penyemangat dan memberikan inspirasi selama penulisan skripsi.
5. Teman-teman Medicsteen dan Mahasiswa FK Unsri, atas waktunya untuk membantu dalam penelitian.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penelitian ini, maka dari itu penulis sangat mengharapkan masukan, kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat kepada pembaca, penulis, masyarakat dan penelitian selanjutnya.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PUBLIKASI .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	4
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Anatomi Sistem Kesadaran .....	9
2.2 Definisi Kesadaran .....	9
2.3 Tingkatan Kesadaran .....	10
2.4 Gangguan Kesadaran .....	10
2.4.1 Definisi .....	9
2.4.2 Epidemiologi .....	11
2.4.3 Etiologi .....	11
2.4.4 Klasifikasi .....	13
2.4.5 Patofisiologi .....	14
2.4.6 Riwayat Klinis .....	15

2.4.7 Pemeriksaan Fisik .....	16
2.4.8 Pemeriksaan Neurologis.....	17
2.4.9 Pemeriksaan Penunjang .....	25
2.4.10 Menejemen .....	27
2.4.11 Prognosis .....	27
2.5 Kerangka Teori .....	30
2.5 Kerangka Konsep.....	31
BAB III METODE PENELITIAN .....	32
3.1 Jenis Penelitian .....	32
3.2 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	32
3.3 Populasi Dan Sampel .....	32
3.3.1 Populasi .....	32
3.3.2 Sampel.....	32
3.3.3 Besar Sampel .....	32
3.3.4 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi .....	32
3.3.4.1 Kriteria Inklusi .....	32
3.3.4.2 Kriteria Eksklusi .....	33
3.4 Variabel Penelitian.....	33
3.4.1 Variabel Bebas .....	33
3.4.2 Variabel Terikat .....	33
3.5 Definisi Operasional .....	34
3.6 Cara Kerja dan Pengumpulan Data.....	39
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	39
3.8 Kerangka Operasional .....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	41
4.1 Hasil .....	41
4.2 Pembahasan .....	48
BAB V KESIMPULAN .....	62
1.1. Kesimpulan.....	62
1.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	65

## **DAFTAR SINGKATAN**

HCU	: <i>High Care Unit</i>
ARAS	: <i>Ascending Reticular Activating Systems</i>
CUE	: <i>Coma of Unknown Etiology</i>
NTC	: <i>Non Traumatic Coma</i>
MCS	: <i>Minimally Conscious State</i>
FI	: <i>Functional Independence</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
FOUR	: <i>Full Outline of Unresponsiveness</i>
TBI	: <i>Traumatic Brain Injury</i>
VS	: <i>Vegetative state</i>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
2.	<i>Ascending Reticular Activating Systems (ARAS)</i> .....	7
3.	Formatio Retikularis : Nuklei dan Area pada Batang Otak dan Diensefalon....	8
4.	Skala FOUR .....	19
5.	Postur Dekortikasi dan Desebrasi Pasien Penurunan Kesadaran.....	22
6.	Jaras Sistem Penglihatan Konjugat .....	24

## DAFTAR TABEL

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
1.	Mayoritas Penyebab Koma .....	13
2.	Skala GCS .....	18
3.	Skala Four .....	18
4.	Karakteristik Manifestasi Klinik, Proses Patologi dan Etiologi Pasien Koma Berdasarkan Lokasi Lesi pada Otak .....	21
5.	Pemeriksaan Penunjang pada Pasien Penurunan Kesadaran .....	26
6.	Prognosis Koma Berdasarkan Tingkat Keparahan Cedera Otak .....	28
7.	Kerangka Teori .....	30
8.	Kerangka Konsep .....	31
9.	Definisi Operasional .....	34
10.	Kerangka Operasional.....	39
11.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Sosiodemografi Pasien Penurunan Kesadaran .....	41
12.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Etiologi Pasien Penurunan Kesadaran .....	42
13.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Tanda Vital Pasien Penurunan Kesadaran .....	43
14.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Pemeriksaan Neurologis Pasien Penurunan Kesadaran .....	43
15.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Pemeriksaan Lanjutan Pasien Penurunan Kesadaran .....	45
16.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Outcome Pasien Penurunan Kesadaran .....	46
17.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik Outcome Berdasarkan Etiologi Pasien Penurunan Kesadaran .....	46
18.	Distribusi dan Frekuensi Karakteristik <i>Length Of Stay</i> Pasien Penurunan Kesadaran .....	47

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>No</b>	<b>Judul</b>	<b>Hal</b>
1.	Sertifikat Etik .....	71
2.	Surat Selesai Penelitian .....	72
3.	Surat Izin Penelitian.....	73
4.	Rekapitulasi Data Penelitian .....	74
5.	Hasil Pengolahan Data Dengan SPSS .....	77

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Kesadaran diatur oleh sistem yang kompleks yang disebut sebagai ARAS (*Ascending Reticular Activating Systems*), yang terletak di daerah rostral dari batang otak dengan cakupan area yaitu pertengahan batang otak dan meluas sampai ke otak tengah, thalamus dan hipotalamus (Satyanegara, 2014). Masalah pada sistem ini akan menyebabkan gangguan kesadaran yang mempengaruhi kemampuan seseorang dalam menggunakan lima indera, membuka mata, merespon perintah verbal, motorik dan waspada. Penyebab paling umum biasanya antara lain trauma, iskemik/hemoragik dan metabolisme (Amorim dkk., 2016).

Penelitian yang pernah dilakukan menyatakan 854 dari 1027 pasien yang masuk ke unit gawat darurat menderita CUE (*Coma of unknown etiology*) (Schmidt dkk., 2019). Penelitian di Inggris menyatakan prevalensi delirium di RS sekitar 10-31% dan kasus delirium dengan gangguan kognitif mencapai 20% dari total pasien. Hal ini juga diasosiasikan dengan kematian dan pemanjangan waktu rawat (Sealfon dkk., 2016). Kematian keseluruhan untuk kasus koma non traumatis (NTC) adalah 25-87%. Koma akibat stroke dan pasca anoksia memiliki angka kematian tertinggi masing-masing 60-95% dan 54-89%. Kematian terendah ditemukan pada keracunan dan epilepsi yang keduanya memiliki persentase kurang dari 10% (Horsting dkk., 2015). Penelitian di RSUP Dr. Sardjito menyatakan pada pasien stroke akut, penurunan kesadaran merupakan prediktor yang bermakna terhadap terjadinya *early seizure* yang berpengaruh terhadap prognosis pasien (Aritonang dan Paryono, 2013). Untuk kasus koma akibat KAD (Ketoasidosis Diabetikum), mayoritas pasien dengan hipoglikemia pulang dengan kondisi yang lebih baik, sedangkan sebagian besar pasien dengan krisis hiperglikemia meninggal bahkan setelah diberikan perawatan

(Victoria, 2013). Penelitian di Jerman tentang prediksi *outcome* pasien TBI (*traumatic brain injury*) dengan *severe disorders of consciousness* menyatakan adanya kecenderungan lebih mudah bagi pasien untuk mencapai MCS (*minimally conscious state*) dibanding mencapai *partial functional independence* dengan waktu observasi sekitar 107 hari. Dalam penelitian tersebut didapatkan 37.2% pasien dapat mencapai MCS (dilihat dari skor CRS) dalam 6 minggu sedangkan hanya 16.5% pasien dapat mencapai *functional status* (dilihat dari skor GOS/FIM) dengan waktu sekitar 18 minggu (Klein dkk., 2013).

Gambaran atau karakteristik pasien dengan penurunan kesadaran berbeda antara satu dan lainnya tergantung dari etiologi yang mendasari. Nilai GCS, gejala neurologi, respon nyeri, gangguan motorik, abnormalitas tonus otot, parese syaraf otak, gangguan pernapasan, tremor, kejang sampai adanya gangguan keseimbangan asam basa atau elektrolit tertentu disertai hipo atau hiperventilasi bisa terjadi dengan gambaran yang berbeda antara pasien satu dan pasien lainnya (Satyanegara, 2014). Kejang, epilepsi, perdarahan otak atau meningoensefalitis dengan persentase sebesar 50% kasus merupakan penyebab utama gangguan kesadaran akut non-traumatis (Erbguth., 2019). CUE (*coma of unknown etiology*) sebagian besar diantaranya disebabkan karena *primary brain lesion*. (Schmidt dkk., 2019) Selain itu, untuk kasus koma, Sebagian besar insidensi berasal dari TBI (*traumatic brain injury*) (Sealfon dkk, 2016). Dalam studi prospektif di Jepang, sekitar 60% koma berasal dari metabolik dan sekitar 40% dari berasal dari lesi struktural. Selain itu hilangnya refleks cahaya dan anisokoria menunjukkan etiologi struktural. (Tokuda dkk., 2003)

Penelitian sistematis review tahun 2015 menyatakan etiologi NTC yang paling umum adalah stroke iskemik atau perdarahan (6-54%), diikuti oleh post-anoxia (3-42%), keracunan (<1-39%), dan metabolisme (1- 29%). Meskipun stroke menjadi penyebab paling umum dari NTC, total penyebab non-struktural (37-75%) cenderung sedikit lebih banyak dibanding struktural (28-64%) (Horsting dkk., 2015).

Penelitian pada kasus koma akibat KAD (Ketoasidosis diabetikum) menggambarkan bahwa mayoritas penderita adalah wanita dengan usia 50-59 tahun. Keluhan utama adalah kehilangan kesadaran, terjadi hipertensi tahap pertama, sedangkan denyut nadi dan suhu tubuh normal. Tingkat pernapasan pasien hipoglikemik sebagian besar normal, tetapi 97% pasien krisis hiperglikemik memiliki tingkat respirasi yang tinggi. Untuk hasil laboratorium, jumlah Hb dan trombosit sebagian besar normal, namun leukosit cenderung meningkat. Pemeriksaan fungsi ginjal (Kreatinin dan BUN) pasien koma pasca hipoglikemik mayoritas mendapatkan hasil normal. Namun, untuk pasien dengan krisis hiperglikemik, mayoritas memperlihatkan peningkatan serum kreatinin dan BUN. Untuk pemeriksaan elektrolit, kadar natrium dan kalium didapatkan normal. Pada hasil pemeriksaan analisis gas darah didapatkan abnormal tinggi untuk PO<sub>2</sub> tetapi abnormal rendah untuk keasaman darah, PCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, dan kelebihan basa. Pemeriksaan kandungan albumin dan foto thorax sebagian besar normal (Victoria, 2013).

Penting untuk mengkaji pemeriksaan neurologis cepat yang berfokus pada respons pupil, gerakan mata dan respons motorik. Pupil yang reaktif terhadap cahaya biasanya menunjukkan koma metabolik atau medis, namun infark serebelum atau perdarahan adalah pengecualian yang penting. Pupil yang tidak reaktif terhadap cahaya sering menunjuk pada lesi otak struktural dan kebutuhan untuk konsultasi bedah saraf yang mendesak. Prognosis untuk koma tergantung pada penyebabnya (Malik dan Hess, 2002), Oleh karena itu penting untuk mengetahui karakteristik pasien dengan penurunan kesadaran (Satyanegara, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, pengetahuan tentang profil pasien dengan penurunan kesadaran dapat membantu dalam menentukan etiologi, mendiagnosis berdasarkan gambaran klinis yang sering terlihat, melakukan *follow up* serta secara tidak langsung memprediksi prognosis pasien tersebut. Berdasarkan kajian teori yang dilakukan peneliti, belum pernah ada penelitian tentang profil pasien penurunan kesadaran yang dilakukan di

RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti profil pasien penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin. Dalam penelitian ini, akan dilihat karakteristik sosiodemografi, hasil pemeriksaan fisik, hasil pemeriksaan neurologis, pemeriksaan penunjang, etiologi, luaran (*outcome*) dan waktu perawatan (*length of stay*) dari pasien dengan penurunan kesadaran di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana profil pasien penurunan kesadaran di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui profil pasien penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi dan frekuensi pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020
2. Mengetahui distribusi dan frekuensi sosiodemografi pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020
3. Mengetahui distribusi dan frekuensi hasil pemeriksaan fisik, pemeriksaan neurologis, pemeriksaan penunjang pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020
4. Mengetahui distribusi dan frekuensi etiologi pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020
5. Mengetahui distribusi dan frekuensi luaran (*outcome*) pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020

6. Mengetahui distribusi dan frekuensi lama perawatan (*length of stay*) pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

1. Mendapatkan data distribusi dan frekuensi pasien dengan penurunan kesadaran di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020
2. Menambah pengetahuan di bidang kesehatan mengenai profil pasien penurunan kesadaran yang di rawat di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020
3. Memberikan sumber informasi awal dalam penelitian terkait pasien dengan penurunan kesadaran yang dirawat di HCU
4. Membantu memberikan pertimbangan bagi dokter dalam mengidentifikasi dan menentukan etiologi penurunan kesadaran berdasarkan gambaran klinis yang paling sering terjadi
5. Memberikan data awal untuk penelitian selanjutnya terkait prognosis pasien penurunan kesadaran

##### **1.4.2. Manfaat Praktis**

1. Memberikan informasi kepada masyarakat dan khalayak umum tentang distribusi dan frekuensi serta profil pasien dengan penurunan kesadaran di HCU RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 2019-2020
2. Memberikan informasi bahwa laki-laki cenderung lebih sering mengalami penurunan kesadaran pada usia > 50 tahun
3. Memberikan informasi bahwa IRT (ibu rumah tangga), pensiunan dan tidak bekerja cenderung lebih mudah mengalami penurunan kesadaran dengan penyakit vaskuler sebagai etiologi terbanyak

Membantu rumah sakit dalam meningkatkan pelayanan kesehatan pada pasien yang dirawat di HCU.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, R.D., Victor, M. and Ropper, A.H. 2019. Principles of Neurology. 11th. Ed. McGraw-Hill. New York.
- Aida Rosita Tantri, Ismail Hari Wahyu, Riyadh Firdaus. 2014. Glasgow Coma Scale dalam Memprediksi Outcome pada Pasien dengan Penurunan Kesadaran di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. *Journal of Anesthesia & Critical Care*. 32(3) : 186-192.
- Amorim, R. L., Nagumo, M. M., Paiva, W. S., Andrade, A. F., & Teixeira, M. J. 2016. Current clinical approach to patients with disorders of consciousness. *Revista da Associacao Medica Brasileira* (1992), 62(4), 377–384
- Aritonang, Freddy Hasudungan dan Paryono. 2013. Penurunan Kesadaran sebagai predictor Kejadian Early Seizure pada Pasien Stroke Akut. Universitas Gajah Mada.
- Baehr, M & frotscher, M. 2014. Diagnosis topik neurologi DUUS Edisi 5. EGC : Jakarta
- Baek, H., Cho, M., Kim, S., Hwang, H., Song, M., & Yoo, S. (2018). Analysis of length of hospital stay using electronic health records: A statistical and data mining approach. *PloS one*, 13(4), e0195901. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195901>
- Balcı, A. K., Koksal, O., Kose, A., Armagan, E., Ozdemir, F., Inal, T., & Oner, N. (2013). General characteristics of patients with electrolyte imbalance admitted to emergency department. *World journal of emergency medicine*, 4(2), 113–116. <https://doi.org/10.5847/wjem.j.issn.1920-8642.2013.02.005>
- Bauer ZA, De Jesus O, Bunin JL. 2020. Unconscious Patient.
- Behrouz, R., Hafeez, S., & Miller, C. M. (2015). Admission Leukocytosis in Intracerebral Hemorrhage: Associated Factors and Prognostic Implications. *Neurocritical care*, 23(3), 370–373. <https://doi.org/10.1007/s12028-015-0128-7>

- Bruno A, Biller J, Adams Hp, Clarke WR, Woolson RF, Williams LS, et al. Acute blood glucose level and outcome from ischemic stroke. *Neurology* 1999; 52: 280-4.
- Bushnell, C.D., Johnston, D.C., Goldstein, L.B., 2009. "Restrospective Assessment of Initial Stroke Severity: Comparison of the NIH Stroke Scale and The CNS". *Journal stroke* Volume 32. Hal. 656
- Champney, Thomas H. 2016. *Essential Clinical Neuroanatomy*. USA : University of Miami
- Cooksley, T., Rose, S., & Holland, M. 2018. A systematic approach to the unconscious patient. *Clinical medicine (London, England)*, 18(1), 88–92.
- Dharmawita. 2015. Angka kejadian stroke berdasarkan usia dan jenis kelamin pada stoke hemoragik dan non-hemoragik di instalasi rawat inap neurologi rsud dr. H. Abdul moeloek tahun 2014. *Jurnal medika malahayati*. 2(4) : 157-163
- Dinallo S, Waseem M. Cushing Reflex. [Updated 2020 May 24]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549801/>
- Edlow, J. A., Rabinstein, A., Traub, S. J., & Wijdicks, E. F. 2014. Diagnosis of reversible causes of coma. *Lancet (London, England)*, 384(9959), 2064–2076.
- Erbguth F. 2019. Bewusstseinsstörungen und Koma [Acute Disorders of Consciousness and Coma - Systematics, Differential Diagnosis and Management]. *Deutsche medizinische Wochenschrift (1946)*, 144(13), 867–875.
- Esquivel, G., Schruers, K. R., Maddock, R. J., Colasanti, A., & Griez, E. J. 2010. Acids in the brain: a factor in panic?. *Journal of psychopharmacology (Oxford, England)*, 24(5), 639–647.
- Faqih, M., Ahsan, A., & Nasution, T. (2017). Analisis faktor yang mempengaruhi kemandirian pada pasien cedera kepala yang pernah dirawat di igd rsud dr. R. Koesma tuban. *Jurnal Ilmu Keperawatan: Journal of Nursing Science*, 5(1), pp. 61-73. Retrieved from <https://jik.ub.ac.id/index.php/jik/article/view/118>
- Firsching R. (2017). Coma After Acute Head Injury. *Deutsches Arzteblatt international*, 114(18), 313–320. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0313>
- Forsberg, S., Höjer, J., Enander, C., & Ludwigs, U. 2009. Coma and impaired consciousness in the emergency room: characteristics of poisoning versus other causes. *Emergency medicine journal : EMJ*, 26(2), 100–102.
- Forsberg, S., Höjer, J., Ludwigs, U., & Nyström, H. 2012. Metabolic vs structural coma in the ED--an observational study. *The American journal of emergency medicine*, 30(9), 1986–1990.

- Geraghty M. Nursing the unconscious patient. *Nurs Stand*. 2005 Sep 120;20(1):54-64
- Giza, C. C., & Hovda, D. A. 2014. The new neurometabolic cascade of concussion. *Neurosurgery, 75 Suppl 4(0 4)*, S24–S33.
- Goetz C. Textbook of Clinical Neurology. 3rd ed. Philadelphia: saunders Elsevier; 2007.p. 1020-40
- Greminger, P., Candinas, R., Maire, R., & Perschak, H. 1994. Differential diagnose der akuten Bewusstseinsstörung [Differential diagnosis of acute consciousness disorders]. *Schweizerische medizinische Wochenschrift*, 124(25), 1103–1108.
- Gurmeet Singh , Martin Winardi , Cleopas M Rumende. 2014. Journal Chest Emergency Medicine. Profil Klinis dan Luaran Pasien Gawat Darurat Medis Dewasa di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta. *I(3) : 108-112*
- Hartono. 2007. Stres dan Stroke. Yogyakarta. Kanisius
- Horsting, M. W., Franken, M. D., Meulenbelt, J., van Klei, W. A., & de Lange, D. W. 2015. The etiology and outcome of non-traumatic coma in critical care: a systematic review. *BMC anesthesiology*, 15, 65.
- Huff JS, Tadi P. 2020. Coma
- Jennett B, Teasdale G, Braakman R, Minderhoud J, Knill-Jones R. Predicting outcome in individual patients after severe head injury. *Lancet*. 1976;1(7968):1031–1034.
- Klein, A. M., Howell, K., Vogler, J., Grill, E., Straube, A., & Bender, A. 2013. Rehabilitation outcome of unconscious traumatic brain injury patients. *Journal of neurotrauma*, 30(17), 1476–1483.
- Knight J, Decker LC. Decerebrate And Decorticate Posturing. [Updated 2020 Nov 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559135/>
- Kooten F, Hoogerbrugge N, Naarding P, Koudstaal PJ. Hyperglycaemia in the acute phase of stroke is not caused by stress. *Stroke* 1993; 24: 1129-32.
- Kristiyawati, S.P., Irawaty, D., Hariyati, Rr.T.S.2009. “Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke di RS Panti Wilasa Citarum Semarang”, Journal keperawatan dan kebidanan. Volume (1), 30 hal. 1-7.
- Levy, D. E., Caronna, J. J., Singer, B. H., Lapinski, R. H., Frydman, H., & Plum, F. 1985. Predicting outcome from hypoxic-ischemic coma. *JAMA*, 253(10), 1420–1426.
- Malik, K., & Hess, D. C. 2002. Evaluating the comatose patient. Rapid neurologic assessment is key to appropriate management. *Postgraduate medicine*, 111(2)
- Melmed S. Disorders of the anterior pituitary and hypothalamus. In : Braunwald E, Fauci AS,

- Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, editors. Harrison's principles of internal medicine. 15th ed. Mc Graw-Hill. New York. 2001: 2029-52
- McCall AA, Miller DM, Yates BJ. Descending Influences on Vestibulospinal and Vestibulosympathetic Reflexes. *Front Neurol.* 2017;8:112.
- Netter, Frank H. Atlas of Human Anatomy 25th Edition. Jakarta: EGC, 2014
- Plum, F., & Posner, J. B. 1972. The diagnosis of stupor and coma. *Contemporary neurology series, 10*, 1–286.
- Rebbi Permata Sari, Revi Neini Ikbal. 2019. Semnas MIPAKes UMRi. Pengaruh Tindakan Suction Terhadap Perubahan Saturasi Oksigen Pada Pasien Penurunan Kesadaran Di ruangan Icu Rumah Sakit Islam Siti Rahmah Padang Tahun 2019. *I*, 50-57
- Sacco, R. L., VanGool, R., Mohr, J. P., & Hauser, W. A. 1990. Nontraumatic coma. Glasgow coma score and coma etiology as predictors of 2-week outcome. *Archives of neurology*, 47(11), 1181–1184.
- Satyanegara. Ilmu Bedah Saraf. Edisi 4. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama: 2010. Hal 130-150
- Schmidt, W. U., Ploner, C. J., Lutz, M., Möckel, M., Lindner, T., & Braun, M. 2019. Causes of brain dysfunction in acute coma: a cohort study of 1027 patients in the emergency department. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 27(1), 101.
- Sealfon S, Charles S, Motiwala R. Mount Sinai Expert Guides Neurology. 2016. Hal 110-120
- Suiraksa. 2012. Penyakit Degeneratif. Yogyakarta: Nuha Medika
- Rydwik E, Eliasson S, Akner G. The effect of exercise of the affected foot in stroke patients-- a randomized controlled pilot trial. *Clin Rehabil.* 2006;20(8):645- 55.
- Suzuki S, Kelley RE, Dandapani BK, et al. Acute leukocyte and temperature response in hypertensive intracerebral hemorrhage. *Stroke.* 1995;26:1020–3.
- Tokuda, Y., Nakazato, N., & Stein, G. H. 2003. Pupillary evaluation for differential diagnosis of coma. *Postgraduate medical journal*, 79(927), 49–51.
- Toledo, I., Wainsztein, R., Mannucci, C., Ferraro, M., Ferreira, J., & Balestracci, A. (2018). Impact of the hyperchloremic component of metabolic acidosis on the patient's hydration status and the treatment of diabetic ketoacidosis. Impacto del componente hiperclorémico de la acidosis metabólica en el estado de hidratación y en el tratamiento de la cetoacidosis diabética. *Archivos argentinos de pediatría*, 116(3), e365–e370. <https://doi.org/10.5546/aap.2018.eng.e365>
- vespa PM, Miller C, McArthur D, et al. Nonconvulsive electrographic seizures after traumatic

- brain injury result in a delayed, prolonged increase in intracranial pressure and metabolic crisis. Crit Care Med. 2007;35(12):2830–2836.
- Walker, M. C., & O'Brien, M. D. 1999. Neurological examination of the unconscious patient. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 92(7), 353–355.
- Wang J, Dore' S. Inflammation after intracerebral hemorrhage. J Cereb Blood Flow Metab. 2007;27:894–908.
- Watila, M.M., Nyandaiti, Y. W., Bwala, S. A., Ibrahim, A. 2010."Gender Variation Risk Factor and Clinical Presentasian of Acute Stroke". Journal of neuroscience and behavioral health Volume 3 (3), hal. 38-43.
- Wijdicks E. F. 2010. The bare essentials: coma. *Practical neurology*, 10(1), 51–60.
- Wong, J., Wong, S., & Dempster, I. K. 1984. Care of the unconscious patient: a problem-oriented approach. *Journal of neurosurgical nursing*, 16(3), 145–150.
- Zacharia TS. Hiperglikemia reaktif pada stroke fase akut. Tesis Bagian Neurologi FKUI. 1994.
- Zubler, F., Koenig, C., Steimer, A., Jakob, S. M., Schindler, K. A., & Gast, H. 2016. Prognostic and diagnostic value of EEG signal coupling measures in coma. *Clinical neurophysiology : official journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 127(8), 2942–2952.