

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1. LATAR BELAKANG	1
2. RUMUSAN MASALAH	5
3. TUJUAN PENELITIAN	6
4. MANFAAT PENELITIAN	6
5. KEASLIAN PENELITIAN	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
1. PATOFISIOLOGI TRAUMA KEPALA	7
2. GLIKOLISIS DAN OKSIDASI PIRUVAT	15
3. LAKTAT DAN HIPOKSIA	17
4. HIPERGLIKEMIA PADA PASIEN KRITIS	22

5. KESEIMBANGAN ASAM BASA	30
KERANGKA KONSEP	37
HIPOTESIS	38
BAB III. METODOLOGI	39
1. RANCANGAN PENELITIAN	39
2. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	40
3. SUBYEK PENELITIAN	40
4. VARIABEL PENELITIAN	41
5. SAMPEL PENELITIAN	41
6. CARA KERJA	43
7. PENGAMATAN	43
8. ALAT PENELITIAN	44
9. IZIN SUBYEK PENELITIAN	44
10. ANALISA DATA dan UJI STATISTIK	44
11. ETIKA PENELITIAN	45
12. DEFINISI OPERASIONAL	45
13. JADWAL PENELITIAN dan ANGGARAN	46
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

TABEL 1. Penelitian – penelitian tentang perubahan kadar glukosa, laktat, strong ion difference dan strong ion gap sebagai nilai prediksi komplikasi dan mortalitas serta <i>outcome</i>	2
TABEL 2. Konsentrasi glukosa, laktat, piruvat, gliserol, urea, glutamate dan rasio laktat / piruvat intersisial pada jaringan otak manusia normal dan <i>piglet</i> (Schulz, 2000).....	14
TABEL 3. Konsentrasi otak petanda metabolisme energi dan trauma saraf pada pasien dengan atau tanpa gejala iskemia (Schulz, 2000).....	15
TABEL 4. Penghasilan fosfat energi tinggi dalam katabolisme glukosa (Meyes, 2000).....	16
TABEL 5. Stratifikasi stress dengan kriteria metabolic (Putra & Mustafa, 2004)...	24

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. Metabolisme energi pada otak (Kass & Cotrell, 2001)	9
GAMBAR 2. Diagram garis kejadian ionic seluler selama iskemia atau anoksia (Kass & Cotrell, 2001).....	12
GAMBAR 3. Efek penurunan tekanan parsial O ₂ pada produksi ATP seluler dan mekanisme produksi dan eliminasi laktat (Duke, 1999)	18
GAMBAR 4. Gamblegram SID, A _{tot} dan <i>Unmeasured Anion</i>	34

DAFTAR SINGKATAN

AGEs	: <i>Advanced Glycation Endproducts</i>
AMPA	: amino-3-hidroxy-5-methyl-4-isoxazole propionic acid
Atot	: Total konsentrasi asam lemah
ATP	: Adenosine Triphosphate
BE	: Base Excess
BP	: Blood Pressure
CO	: Cardiac Output
CRP	: C Reactive Protein
CMRO2	: Cerebral Metabolism Rate Oxygen
DO2	: Delivery Oxygen
GAPDH	: <i>glyceraldehyde phosphate dehydrogenase</i>
HR	: Heart Rate
HbA1C	: Hemoglobin A1 C (mengalami glikasi)
IL	: Interleukin
LDH	: Lactate Dehydrogenase
MOF	: Multiple Organ Failure
NAD	: Nikotin Adenin Dinukleotida
NADH	: Nikotin Adenin Dinukleotida reduce
NFK B	: Nuclear Factor Kappa B
NMDA	: N-Methyl-D Aspartate
PCO2	: Tekanan Parsial Karbondioksida
RAGE	: Reseptor <i>Advanced Glycation Endproducts</i>
ROS	: Reactive Oxygen Species
SID	: Strong Ion Difference
SIG	: Strong Ion Gap
TNF α	: Tumor Necrotizing Factors alfa
UA	: Unmeasured Anion
VO2	: Konsumsi Oksigen