

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Halaman pengesahan	ii
Pernyataan bebas plagiasi	iii
Kata pengantar	iv
Daftar isi.....	vi
Daftar singkatan	viii
Daftar tabel.....	x
Daftar gambar	xi
Daftar lampiran	xii
Abstrak.....	xiii
Abstract.....	xi
BAB I. Pendahuluan	xiv
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Keaslian Penelitian	7
BAB II. Tinjauan Pustaka.....	9
2.1 Cedera Kepala Berat	9
2.1.1 Definisi.....	9
2.1.2 Klasifikasi.....	9
2.1.3 Mekanisme Cedera Kepala.....	12
2.1.4 Patofisiologi Cedera Kepala	15
2.2 Hemoglobin Serum	26
2.3 Anemia.....	28
2.4 Anemia karena Perdarahan Akut	31
2.5 Respon fase akut dan sistem hematopoiesis	32

2.6 Kerangka Teori	41
2.7 Kerangka Konsep.....	42
2.8 Hipotesis	42
BAB III. Metodologi Penelitian.....	43
3.1 Rancangan Penelitian	43
3.2 Subyek Penelitian	43
3.3 Besar Sampel.....	44
3.4 Teknik pengambilan sampel.....	45
3.5 Variabel Penelitian	45
3.6 Definisi Operasional.....	46
3.7 Alat Penelitian	50
3.8 Alur Penelitian.....	50
3.9 Analisis Data	51
3.10 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	51
3.11 Etika Penelitian	52
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....	53
4.1 Karakteristik Dasar Subyek Penelitian.....	53
4.2 Analisis Bivariat	60
4.3 Analisis Multivariat.....	74
4.4 Analisis <i>Survival</i>	76
4.5 Keterbatasan Penelitian	78
BAB V Simpulan dan Saran.....	79
5.1 Simpulan.....	79
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	80
Lampiran	86

DAFTAR SINGKATAN

AMPA	: <i>Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid</i>
Apaf-1	: <i>apoptotic-protease activating factor</i>
ATP	: <i>adenosine triphosphate</i>
Ca^{2+}	: Calcium
CBF	: <i>Cerebral blood flow</i>
DAI	: <i>Diffuse Axonal Injury</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
cAMP	: <i>Cyclic adenosine monophosphate</i>
CBV	: <i>Cerebral blood volume</i>
cGMP	: <i>Cyclic guanosine monophosphate</i>
CT	: <i>Computed tomography</i>
GCS	: <i>Glasgow Coma Scale</i>
Hb	: Hemoglobin
ICD	: <i>International Classification of Disease</i>
ICP	: <i>Intracranial pressure</i>
JNC-VIII	: <i>Joint National Commite-VIII</i>
K^{+}	: Kalium
Na^{+}	: Natrium
NMDA	: <i>N-methyl-D-aspartate</i>
NO	: <i>Nitrit oxide</i>
nNOS	: <i>neuronal Nitrit oxide synthase</i>



PARP	: <i>Poly (ADP-ribose) polymerase</i>
TBI	: <i>Traumatic brain injury</i>
VSCC	: <i>voltage-sensitive Ca^{2+} channel</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2. Klasifikasi cedera kepala berdasarkan <i>Glasgow Coma Scale</i>	9
Tabel 3. <i>Glasgow Coma Scale</i>	10
Tabel 4. Kadar hemoglobin untuk penegakan diagnosis anemia	30
Tabel 5. Penyebab Anemia	32
Tabel 6. Klasifikasi hipovolemia pada dewasa	37
Tabel 7. Jadwal Penelitian	49
Tabel 8. Karakteristik dasar subyek penelitian.....	53
Tabel 9. Karakteristik dasar HCTS subyek penelitian.....	56
Tabel 10. Karakteristik dasar subyek penelitian berdasar anemia	57
Tabel 11. Analisis bivariat kadar Hb terhadap <i>outcome</i> kematian	58
Tabel 12. Analisis bivariat derajat anemia terhadap <i>outcome</i> kematian	59
Tabel 13. Analisis bivariat jenis kelamin terhadap <i>outcome</i> kematian	60
Tabel 14. Analisis bivariat usia terhadap <i>outcome</i> kematian	61
Tabel 15. Analisis bivariat trauma multipel terhadap <i>outcome</i> kematian	62
Tabel 16. Analisis bivariat GCS terhadap <i>outcome</i> kematian	62
Tabel 17. Analisis bivariat tekanan darah terhadap <i>outcome</i> kematian	64
Tabel 18. Analisis bivariat tindakan operasi terhadap <i>outcome</i> kematian	65
Tabel 19. Analisis bivariat pemberian transfusi terhadap <i>outcome</i> kematian	65
Tabel 20. Analisis bivariat jumlah leukosit terhadap <i>outcome</i> kematian	66
Tabel 21. Analisis bivariat jumlah trombosit terhadap <i>outcome</i> kematian	67
Tabel 22. Analisis bivariat kadar natrium terhadap <i>outcome</i> kematian	68
Tabel 23. Analisis bivariat kadar albumin terhadap <i>outcome</i> kematian	69
Tabel 24. Analisis bivariat lesi pada HCTS terhadap <i>outcome</i> kematian	70
Tabel 25. Analisis bivariat jumlah lesi pada HCTS terhadap <i>outcome</i> kematian	70
Tabel 26. Analisis multivariat faktor prediktor kematian	71
Tabel 27. Hasil analisis <i>survival</i>	72



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme cedera sekunder pada cedera kepala berat.....	17
Gambar 2. Mediator yang terlibat pada hipoperfusi pasca trauma.....	19
Gambar 3. Mekanisme eksitotoksik.....	21
Gambar 4. Kaskade apoptosis	23
Gambar 5. Struktur hemoglobin	28
Gambar 6. Perubahan Hb dalam kaitannya dengan plasma.....	33
Gambar 7. Efek perdarahan terhadap suplai oksigen	35
Gambar 8. Kerangka teori	38
Gambar 9. Kerangka konsep	39
Gambar 10. Skema rancangan penelitian	40
Gambar 11. Alur Penelitian	47
Gambar 12.. Kurva Kaplan Meier pasien cedera kepala berat	73



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar pengumpulan data.....	86
Lampiran 2. <i>Ethical clearance</i>	88