

DAFTAR ISI

	Hal
Lemba Pengesahan	i
Abstrak	ii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Singkatan	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Lampiran	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.4.1. Manfaat bagi pelayanan	4
1.4.2. Manfaat bagi pendidikan	4
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Hiperglikemi Perioperatif	5
2.2. Respon Glukosa Pada Pembedahan Kraniotomi	8
2.3. Hiperglikemi Pada Pemberian Kortikosteroid	9

2.4. Respon Stres	11
2.5. Respon Neuroendokrin Terhadap Pembedahan.....	12
2.5.1. Respon Simpato-Adrenal	12
2.5.2. Respon Hipotalamus-Hipofisis-Adrenal	13
2.6. Perubahan Metabolik Terhadap Respon Endokrin	14
2.6.1. Metabolisme Karbohidrat	15
2.6.2. Metabolisme Protein	15
2.6.3. Metabolisme Lemak	16
2.7. Respon Hemato-Imunologi Terhadap Pembedahan	16
2.8. Pengaruh Anestesi Dan Pembedahan Terhadap Respon Stres	17
2.8.1. Faktor Preoperatif	17
2.8.2. Faktor Perioperatif	18
2.8.3. Faktor Postoperatif	23
2.9. Metabolisme Glukosa Otak	23
2.10. Hiperglikemi Dan Fungsi Otak	24
2.11. Pengendalian Gula Darah Perioperatif	26
2.11.1. Target Kadar Gula Darah Pada Pembedahan Saraf	32
2.11.2. Penatalaksanaan Hiperglikemi Perioperatif	35
2.12. Pengukuran Gula Darah	39

BAB III. KERANGKA KONSEP

3.1. Kerangka Konsep	41
3.2. Narasi Kerangka Konsep	42

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian	44
4.2. Populasi	44
4.3. Sampel dan Data	44
4.4. Variabel Penelitian	45
4.5. Definisi Operasional	45
4.6. Tata Cara Kerja Penelitian	45
4.7. Alat ukur	46
4.8. Tempat dan Lama Penelitian	46
4.9. Analisis Data	47
4.10. Aspek Etik pada Penelitian	47
4.11. Alur Penelitian	48

BAB V. HASIL PENELITIAN

5.1. Karakteristik Sampel Penelitian	49
5.2. Analisis Hasil Penelitian	51
5.2.1. Perubahan Kadar Gula Darah Perioperatif	51
5.2.2. Penggunaan Kortikosteroid Perioperatif	55
5.2.3. Perubahan Hemodinamik Perioperatif	56

BAB VI. PEMBAHASAN

6.1. Karakteristik Sampel Penelitian	59
6.2. Perubahan Kadar Gula Darah Perioperatif	59
6.3. Pengaruh Kortikosteroid Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah ...	66
6.4. Perubahan Hemodinamik	68

BAB VII. SIMPULAN DAN SARAN

7.1. Simpulan	71
7.2. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73



DAFTAR SINGKATAN

ACTH	Adenocorticotrophic Hormone
ADAC	American Diabetes Association Consensus
ATP	Adenosin Tri Phosphate
BBB	Blood Brain Barrier
BMI	Body Mass Index
CABG	Coronary Artery Bypass Grafting
CBF	Cerebral Blood Flow
CMRO ₂	Cerebral Metabolic Rate for Oxygen
CRP	C-Reactive Protein
FFA	Free Fatty Acid
HPA	Hipotalamus Pituitari Adrenal
ICP	Intracranial Pressure
ICU	Intensive Care Unit
IGC	Intensive Glycemic Control
IIT	Intensive Insulin Therapy
IL-1	Interleukin-1
IL-6	Interleukin-6
MAC	Minimum Alveolar Concentration
NSAID	Non Steroid Anti Inflamasi Drugs
SAH	Subarachnoid Hemorrhage
SAM	Simpato Adrenal Medullary
TAR	Tekanan Arteri Rerata
TBI	Traumatic Brain Injury
TCA	Tricarboxylic Acid

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 2.1. Pengaruh obat anestesi dan analgetik pada respon stres akibat pembedahan	20
Tabel 2.2. Penelitian retrospektif	30
Tabel 2.3. Penelitian retrospektif	31
Tabel 2.4. Penelitian prospektif	32
Tabel 2.5. Rekomendasi kontrol gula darah pada periode perioperatif	34
Tabel 2.6. Rekomendasi terkini kontrol gula darah pada pasien critically ill	35
Tabel 2.7. Perbandingan protokol antara Boston Medical Center dan Yale New Haven	35
Tabel 2.8. Regimen reaktif kontrol gula darah sesuai dengan nilai yang didapat	37
Tabel 2.9. Regimen proaktif kontrol gula darah	38
Tabel 2.10. Penatalaksanaan hipoglikemia	38
Tabel 5.1. Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin	50
Tabel 5.2. Karakteristik sampel berdasarkan usia, BB, TB, dan BMI	50
Tabel 5.3. Perubahan kadar gula darah perioperatif	51
Tabel 5.4. Distribusi kadar gula darah selama periode perioperatif	52
Tabel 5.5. Gambaran lama operasi, total steroid, dan TAR (4 jam setelah induksi anestesi)	53
Tabel 5.6. Gambaran lama operasi, lama pasca anestesi di ICU,	

	total fentanyl, total steroid, dan TAR (12 jam setelah induksi anestesi)	54
Tabel 5.7.	Penggunaan deksametason preoperatif	56
Tabel 5.8.	Perubahan hemodinamik dan perkiraan perdarahan saat pengambilan gula darah	58



DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2.1. Patofisiologi hiperglikemia	8



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian	78
Lampiran 2. Surat Persetujuan Mengikuti Penelitian	80
Lampiran 3. Surat Persetujuan Tindakan Kedokteran	81
Lampiran 4. Lembar Pengumpulan Data	82
Lampiran 5. Data Pasien	84
Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik	89

