

## **TUGAS AKHIR NEUROANESTESI**

### **“EVALUASI BALANCE CAIRAN INTRA ANESTESI TERHADAP PENGONTROLAN TEKANAN INTRAKRANIAL (TIK) PADA PASIEN EPIDURAL HEMATOM (EDH) DENGAN *CRANIOTOMY* DI INSTALASI BEDAH SENTRAL RSUD PROVINSI BANTEN”**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar S.,Tr.,Kes



**SISKI ALFA PREGINOVA  
P07120723018**

**PRODI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI  
JURUSAN KEPERAWATAN  
POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

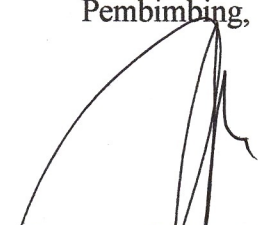
**PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR NEUROANESTESI (TAN)  
“EVALUASI BALANCE CAIRAN INTRA ANESTESI TERHADAP  
PENGONTROLAN TEKANAN INTRAKRANIAL (TIK) PADA PASIEN  
EPIDURAL HEMATOM (EDH) DENGAN *CRANIOTOMY*  
DI INSTALASI BEDAH SENTRAL  
RSUD PROVINSI BANTEN”**

Disusun Oleh :

SISKI ALFA PREGINOVA  
P07120723018

Telah disetujui oleh pembimbing  
pada tanggal : 19 Juni 2024

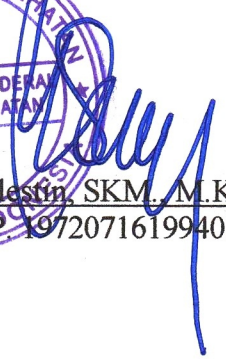
Menyetujui,  
Pembimbing,

  
Nurun Laasara, S.Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP. 196702091990032001

Yogyakarta, 2024

Ketua Jurusan Keperawatan



  
Bondan Paestun, SKM., M.Kep., Sp.Kom.  
NIP. 197207161994031005



**HALAMAN PENGESAHAN**  
**TUGAS AKHIR NEUROANESTESI**

“Evaluasi Balance Cairan Intra Anestesi terhadap Pengontrolan Tekanan  
Intrakranial (TIK) pada pasien *Epidural Hematom* (EDH)  
dengan *Craniotomy* di Instalasi Bedah Sentral  
RSUD Provinsi Banten”

Disusun oleh :

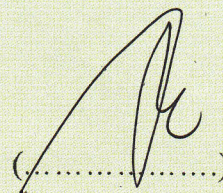
SISKI ALFA PREGINOVA  
P07120723018

Telah dipertahankan dalam seminar didepan dewan penguji  
Pada tanggal 27 Juni 2024

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,

Nurun Laasara, S.Kep.,Ns.,M.Kep.  
NIP. 196702091990032001



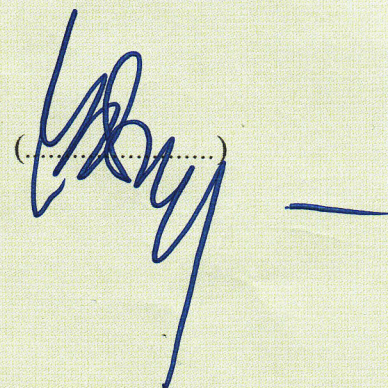
Anggota,

Harmilah, S.Pd.,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.MB  
NIP. 196807031990032002



Anggota,

Bondan Palestin, SKM.,M.Kep.,Sp.Kom.  
NIP. 197207161994031005



Yogyakarta, 27 Juni 2024

Ketua Jurusan Keperawatan



Bondan Palestin, SKM., M.Kep., Sp.Kom.  
197207161994031005



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir Neuroanestesi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : SISKI ALFA PREGINOVA

NIM : P07120723018

Tanda Tangan : 

Tanggal : 8 Agustus 2024

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TAN  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siski Alfa Peginova  
NIM : P07120723018  
Program Studi : Sarjana Terapan Anestesiologi  
Jurusan : Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Tugas Akhir Neuroanestesi (TAN) saya yang berjudul :

**“EVALUASI BALANCE CAIRAN INTRA ANESTESI TERHADAP PENGONTROLAN TEKANAN INTRAKRANIAL (TIK) PADA PASIEN EPIDURAL HEMATOM (EDH) DENGAN *CRANIOTOMY* DI INSTALASI BEDAH SENTRAL RSUD PROVINSI BANTEN”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Serang  
Pada tanggal : 8 Agustus 2024  
Yang menyatakan

(SISKI ALFA PREGINOVA)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir Neuroanestesi (TAN) ini. Tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. TAN ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd.,M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kementerian Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh jenjang pendidikan di Poltekkes Kementerian Yogyakarta.
2. Bondan Palestin, SKM., M.Kep., Sp.Kom., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dan menjadi bagian dari Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Yogyakarta.
3. Dr. Catur Budi Susilo, S.Pd., S.Kp., M.Kes. selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kementerian Yogyakarta yang telah merencanakan program perkuliahan selama penulis menempuh jenjang pendidikan di Prodi RPL Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi di Kemenkes Poltekkes Yogyakarta.
4. Nurun Laasara, S,Kep.,Ns.,M.Kep., selaku Pembimbing Utama Akademik yang telah memberikan bimbingan demi terselesainya laporan ini.
5. Harmilah,S.Pd.,S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.MB selaku Penguji yang telah membimbing dengan cermat serta memberikan masukan-masukan demi sempurnanya Tugas Akhir Neuroanestesi (TAN) ini.
6. Bondan Palestin, SKM.,M.Kep.,Sp.Kom. selaku Penguji yang telah memberikan koreksi, saran dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir Neuroanestesi (TAN) ini.

7. Encep Nurrohman STr.Kes selaku Pembimbing Klinik di RSUD Provinsi Banten yang telah memberikan bimbingan praktik dan bimbingan dalam penyusunan laporan.
8. Suami saya Fajar Aprilian, Bayi mungil ku diperut ini dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
9. Sahabat saya Alisa, Arum, Dede serta teman-teman angkatan STKA yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas akhir Neuroanestesi ini

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan anestesiologi.

Serang, 27 Juni 2024

Siski Alfa Pregonova

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR NEUROANESTESI.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan.....	7
C. Manfaat.....	8
D. Ruang Lingkup TAN.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Konsep Dasar Kebutuhan Cairan .....	10
B. Konsep Dasar Penyakit Epidural Hematom (EDH).....	17
C. Tatalaksana Tindakan Craniotomy.....	20
D. Pemantauan Perubahan Tekanan Intrakranial (TIK).....	24
E. Hasil Review Literature .....	32
F. General Anestesi .....	38
G. Konsep Asuhan Keperawatan Anestesi.....	45
H. Web Of Caution (WOC) .....	60
BAB III LAPORAN KASUS.....	61
A. Pengkajian .....	61
B. Masalah Kesehatan Anestesi .....	75
C. Perencanaan.....	77
D. Implementasi .....	78
E. Evaluasi .....	81
BAB IV PEMBAHASAN.....	84
A. Pengkajian Keperawatan.....	84
B. Diagnosis Keperawatan Anestesi .....	85
C. Intervensi Keperawatan.....	87
D. Implementasi Keperawatan.....	89
E. Evaluasi Keperawatan.....	95
BAB V PENUTUP.....	98
A. Kesimpulan.....	98
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	101



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ilustrasi Kompartemen Intraseluler dan Ekstraseluler. (Ernstmeyer, 2021).....	10
Gambar 2 Metode Penelusuran Evidence Base Nurse.....	33
Gambar 3 Web Of Caution (WOC) .....	60

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil <i>Review</i> Literature.....	35
--	----



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Laporan Asuhan Kepenataan Anestesiologi.....	104
--	-----

**EVALUASI BALANCE CAIRAN INTRA ANESTESI TERHADAP  
PENGONTROLAN TEKANAN INTRAKRANIAL (TIK) PADA PASIEN  
EPIDURAL HEMATOM (EDH) DENGAN *CRANIOTOMY*  
DI INSTALASI BEDAH SENTRAL  
RSUD PROVINSI BANTEN**

Siski Alfa Pregonova<sup>1</sup>, Nurun Laasara<sup>2</sup>

Applied Anesthesiology Undergraduate Education Study Program, Health  
Polytechnic, Ministry of Health, Yogyakarta

Jalan Tata Bumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293.

Email: [Sapregonova@gmail.com](mailto:Sapregonova@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** In Epidural Hematoma (EDH) patients undergoing Craniotomy surgery, intraoperatively, there is a change in Intracranial Pressure (ICP) related to the evaluation of Fluid Balance, a decrease or increase in Intracranial Pressure (ICP) can be caused by Intake Output. Continuous monitoring of Intake Output is important to prevent fluid deficiency so that the patient does not experience shock and excess fluid can cause pulmonary edema.

**Objective:** To know and understand the evaluation of intra-anesthesia fluid balance on changes in intracranial pressure (ICP) in epidural hematoma (EDH) patients with craniotomy at RSUD Provinsi Banten.

**Method:** In writing this case study, the author used a descriptive method, describing the anesthesiology nursing care process approach which includes the assessment stages, formulation of anesthesia health problems, planning, implementation, evaluation and documentation.

**Results:** Mr. F and Mrs. D indicates that fluid balance evaluation can stabilize intracranial pressure (ICP). Both patients showed the same nursing problems, namely Risk Increased Intracranial Pressure and Risk Meeting Fluid Needs. Nursing planning is an effort to realize the nursing action plan that has been determined, namely monitoring changes in intraoperative increases in intracranial pressure (ICP). The implementation given to both patients was the implementation of monitoring changes in intracranial pressure (ICP) for intraoperative intracranial changes to prevent shock and pulmonary edema so that the Risk for increased intracranial pressure and the Risk for meeting fluid needs did not occur or be resolved during intraanesthesia. The evaluation of anesthesia health problems obtained in both patients was the same, namely that there was no change in Intracranial Pressure (ICP) and fluid needs were met.

**Conclusion:** After the patient Mr. F and Mrs. D, an evaluation of fluid balance was carried out on the Risk for meeting needs and the Risk for Increasing Intracranial Pressure (ICP) in Epidural Hematoma (EDH) patients at RSUD Provinsi Banten to prevent and stabilize Intracranial Pressure during Intraoperative.

**Keywords:** Epidural Hematoma (EDH), Craniotomy, Intracranial Pressure (ICP), Fluid balance.

<sup>1</sup> Applied Undergraduate Students Anesthesiology Nursing, Health Polytechnic, Ministry of Health, Yogyakarta.



**EVALUASI BALANCE CAIRAN INTRA ANESTESI TERHADAP  
PENGONTROLAN TEKANAN INTRAKRANIAL (TIK) PADA PASIEN  
EPIDURAL HEMATOM (EDH) DENGAN *CRANIOTOMY*  
DI INSTALASI BEDAH SENTRAL  
RSUD PROVINSI BANTEN**

Siski Alfa Pregonova<sup>1</sup>, Nurun Laasara<sup>2</sup>

Prodi Pendidikan Sarjana Terapan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jalan Tata Bumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293.

Email : [Sapregonova@gmail.com](mailto:Sapregonova@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Pada pasien Epidural Hematom (EDH) yang menjalani tindakan operasi *Craniotomy*, saat intraoperatif, terjadi perubahan Tekanan Intrakranial (TIK) terkait dengan evaluasi *Balance* Cairan, penurunan ataupun peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK) dapat disebabkan karena *Intake Output*. Pemantauan secara terus menerus Intake Output penting untuk mencegah kekurangan cairan supaya pasien tidak mengalami syok dan kelebihan cairan dapat menyebabkan edema pulmo.

**Tujuan:** Untuk mengetahui dan memahami tentang Evaluasi Balance cairan intra anestesi terhadap perubahan Tekanan Intrakranial (TIK) pada pasien Epidural Hematom (EDH) dengan *Craniotomy* di RSUD Provinsi Banten.

**Metode:** Dalam penulisan studi kasus ini, penulis menggunakan metode deskriptif, menggambarkan dengan pendekatan proses asuhan keperawatan anestesiologi yang meliputi tahap pengkajian, perumusan masalah kesehatan anestesi, perencanaan, implementasi, evaluasi dan dokumentasi.

**Hasil:** Pengkajian Tn. F dan Ny. D menunjukkan bahwa Evaluasi *Balance* cairan dapat menstabilkan Tekanan Intrakranial (TIK). Kedua pasien menunjukkan masalah keperawatan yang sama yaitu yaitu RK Peningkatan Tekanan Intrakranial dan RK Pemenuhan Kebutuhan Cairan. Perencanaan keperawatan upaya untuk merealisasikan rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan yaitu monitoring perubahan terhadap peningkatan Tekanan intrakraial (TIK) pada intraoperatif. Implementasi yang diberikan kepada kedua pasien merupakan penerapan monitoring Perubahan Tekanan Intrakranial (TIK) terhadap perubahan Intrakranial pada intraoperatif untuk mencegah terjadinya syok dan edema pulmo sehingga RK Peningkatan Tekanan Intrakranial dan RK Pemenuhan Kebutuhan Cairan tidak terjadi atau teratasi selama intraanestesi. Evaluasi masalah kesehatan anestesi yang didapatkan pada kedua pasien sama yaitu tidak terjadi perubahan Tekanan Intrakranial (TIK) dan pemenuhan kebutuhan cairan tercukupi.

**Kesimpulan:** Setelah pasien Tn. F dan Ny. D dilakukan evaluasi *balance* cairan terhadap RK pemenuhan kebutuhan dan RK Peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK) pada pasien Epidural Hematom (EDH) di RSUD Provinsi Banten dapat mencegah dan menstabilkan Tekanan Intrakranial selama Intraoperatif.

**Kata Kunci:** Epidural Hematom (EDH), *Craniotomy*, Tekanan Intrakranial (TIK), *Balance* cairan.

<sup>1</sup>Mahasiswa Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta