

TUGAS AKHIR NEUROANESTESI

**PEMANTAUAN SUHU NASOFARING TERHADAP KEJADIAN
HIPERTERMI PADA PASIEN YANG DILAKUKAN
TINDAKAN KRANIOTOMI DENGAN TEKNIK
ANESTESI UMUM DI RS DR. M. SOEWANDHIE
SURABAYA**

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



**ROBERT ADI SAPUTRO
NIM P07120723024**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR NEUROANESTESI (TAN)

**“PEMANTAUAN SUHU NASOFARING TERHADAP KEJADIAN
HIPERTERMI PADA PASIEN YANG DILAKUKAN TINDAKAN
KRANIOTOMI DENGAN TEKNIK ANESTESI UMUM DI RS DR. M.
SOEWANDHIE SURABAYA”**

Disusun oleh:

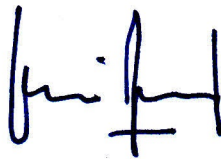
Robert Adi Saputro

NIM: P07120723024

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

Menyetujui,

Pembimbing



Dr. Umi Istianah, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.MB
NIP 197108071994032002

Yogyakarta,

2024

Ketua Jurusan Keperawatan,



Rondan Palestina, SKM., M.Kep., Sp.Kom.
NIP. 197207161994031005

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR NEUROANESTESI (TAN)

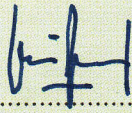
**“PEMANTAUAN SUHU NASOFARING TERHADAP KEJADIAN
HIPERTERMI PADA PASIEN YANG DILAKUKAN TINDAKAN
KRANIOTOMI DENGAN TEKNIK ANESTESI UMUM
DI RS DR. M. SOEWANDHIE SURABAYA”**

Disusun oleh:
Robert Adi Saputro
NIM: P07120723024

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal :

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

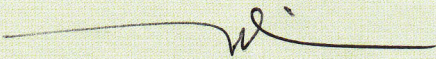
Ketua,
Dr. Umi Istianah, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.MB
NIP 197108071994032002


(.....)

Anggota,
Furaida Khasanah, M.Kep
NIP 198702202018012001


(.....)

Anggota,
Sugeng, S.Kep.,Ns.,M.Sc.
NIP 196908151993031002


(.....)

Yogyakarta, 2024
Ketua Jurusan Keperawatan



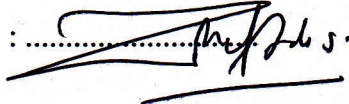
Bondan Palesti, SKM., M.Kep., Sp.Kom.
NIP. 197207161994031005

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya ilmiah akhir Ners ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Robert Adi Saputro

NIM : P07120723024

tanda tangan : 

Tanggal : 7 AGUSTUS 2024

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

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

Nama : Robert Adi Saputro
NIM : P07120723024
Program Studi : *SARJANA KEPERAWATAN ANESTESIOLOGI*
Jurusan : *KEPERAWATAN*

demikian 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 : **“PEMANTAUAN SUHU NASOFARING TERHADAP KEJADIAN HIPERTERMI PADA PASIEN YANG DILAKUKAN TINDAKAN KRANIOTOMI DENGAN TEKNIK ANESTESI UMUM DI RS DR. M. SOEWANDHIE-SURABAYA”**

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.

Demi TAN pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : *7 Agustus 2024*

Yang menyatakan



(*ROBERT ADI SAPUTRO*)

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 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Bondan Palestin, SKM., M.Kep., Sp.Kom., selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. DR. Catur Budi Susilo, S.Pd., S.Kp., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta sekaligus dewan penguji yang memberikan koreksi, arahan, saran dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir Neuroanestesi.
4. Umi Istianah, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.MB, selaku pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi dalam proses penyusunan Tugas Akhir Neuroanestesi.
5. Furaida Khasanah, M.Kep dan Sugeng, S.Kep, Ners., M.Sc selaku dewan penguji yang memberikan koreksi, arahan, saran dan masukan dalam penyusunan Tugas akhir Neuroanestesi.
6. Ns.Samsudin, S.Kep., selaku Pembimbing Lahan di Ruang IBS RSUD M Soewandhie Surabaya yang telah memberikan bimbingan, arahan serta kritik dan saran dalam penyusunan asuhan keperawatan.
7. Pasien/keluarga kelolaan yang telah bersedia dan kooperatif untuk diberikan asuhan kepenataan anestesi.

8. Orang tua dan seluruh keluarga penulis yang telah memberikan doa dan dukungan, baik dukungan moral maupun material.
9. Sahabat penulis yang telah menemani berproses sampai sejauh ini.
10. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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

Yogyakarta, 2024

Penyusun

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 TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| ABSTRAK | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Tujuan..... | 3 |
| C. Manfaat..... | 4 |
| D. Ruang Lingkup TAN..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| A. Tinjauan Teori | 6 |
| 1. Konsep Suhu | 6 |
| 2. Konsep Kraniotomi..... | 11 |
| 3. Konsep Anestesi..... | 14 |
| B. Hasil Review Literatur..... | 18 |
| C. Konsep Asuhan Kepenataan..... | 23 |
| D. Web of Causation (WOC) | 28 |
| BAB III LAPORAN KASUS..... | 29 |
| A. Pengkajian Kepenataan..... | 29 |
| B. Masalah Kesehatan Anestesi | 32 |
| C. Perencanaan Kepenataan | 32 |
| D. Implementasi Kepenataan..... | 33 |
| E. Evaluasi Kepenataan..... | 36 |
| BAB IV PEMBAHASAN..... | 38 |
| A. Pengkajian Kepenataan..... | 38 |
| B. Masalah Kesehatan Anestesi | 41 |
| C. Perencanaan Kepenataan | 41 |
| D. Implementasi Kepenataan..... | 42 |
| E. Evaluasi Kepenataan..... | 45 |
| BAB V PENUTUP | 47 |
| A. Kesimpulan..... | 47 |
| B. Saran | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 50 |
| LAMPIRAN..... | 52 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Hasil Review Literatur | 18 |
| Tabel 2. Pemantauan Vital Sign Intra Operasi pada Tn. M..... | 34 |
| Tabel 3. Pemantauan Vital Sign Intra Operasi pada Ny. W | 35 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Bagan Hasil Review Jurnal | 22 |
| Gambar 2. Web of Causation (WOC) | 28 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Jurnal | 53 |
| Lampiran 2. Asuhan Kepenataan Anestesi | 58 |

**PEMANTAUAN SUHU NASOFARING TERHADAP KEJADIAN
HIPERTERMI PADA PASIEN YANG DILAKUKAN TINDAKAN
KRANIOTOMI DENGAN TEKNIK ANESTESI UMUM
DI RS DR. M. SOEWANDHIE SURABAYA**

ABSTRAK

Latar Belakang : Kraniotomi adalah suatu tindakan pembedahan yang dilakukan dengan membuka tulang tengkorak untuk memberikan akses secara langsung ke otak. Sebuah studi observasional retrospektif menunjukkan adanya kejadian hipertermia ringan pada kasus kraniotomi, dimana pasien awalnya pada kondisi normotermik. Kejadian Hipotermia dan hipertermia selama durante operasi dapat berpotensi merugikan pasien. Oleh karena itu, pengukuran suhu selama perioperatif yang akurat dan berkesinambungan diperlukan untuk mendeteksi dan mengobati gangguan pada suhu tubuh. **Tujuan** : mengetahui efektifitas monitoring suhu nasofaring terhadap kejadian hipertermia pada pasien yang dilakukan tindakan kraniotomi dengan teknik anestesi umum. **Metode** : pemantauan suhu nasofaring terhadap kejadian hipertermi pada pasien yang dilakukan tindakan kraniotomi dengan teknik anestesi umum. **Hasil** : Pemantauan suhu nasofaring dimulai dari pembiusan sampai pasien selesai operasi dan di pindahkan ke intensif care unit. Selama operasi kranitomi, pada pukul 07.50 terjadi peningkatan suhu pada tn. M menjadi 37,8⁰C. Setelah diberikan intervensi cooling eksternal, suhu nasofaring turun menjadi 37,1⁰C pada pukul 08.00. Begitu juga pada ny. W yang mengalami peningkatan suhu menjadi 37,5⁰C pada pukul 16.05, pasien diberikan cooling eksternal tetapi suhu tetap meningkat menjadi 38,8⁰C pada pukul 16.10. Sehingga penulis berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian antipiretik. Pada pukul 16.20 suhu nasofaring pada Ny. W telah menunjukkan adanya penurunan menjadi 37,2⁰C. **Kesimpulan** : Pelaksanaan pemantauan suhu nasofaring terhadap kejadian hipertermi selama intra operasi pada pasien kraniotomi adalah salah satu cara untuk mengatasi dan mencegah terjadinya RK hipertermi,. Sehingga selama operasi berlangsung peningkatan suhu tubuh tidak terjadi atau teratasi.

Kata kunci : pemantauan suhu, kraniotomi, hipertermi, anestesi umum.

**NASOPHARYNX TEMPERATURE MONITORING FOR
HYPERTHERMIC EVENTS IN PATIENTS UNDERGOING
CRANIOTOMY USING GENERAL ANESTHESIA TECHNIQUES AT DR.
M. SOEWANDHIE SURABAYA**

ABSTRACT

Background: Craniotomy is a surgical procedure performed by opening skull bone to provide direct access to the brain. A retrospective observational study demonstrated the occurrence of mild hyperthermia in craniotomy cases, where the patient was initially normothermic. Hypothermia and hyperthermia during surgery can be potentially detrimental to patient. Therefore, accurate and continuous perioperative temperature measurement is necessary to detect and treat disorders of body temperature. **Objective:** to determine the effectiveness of nasopharyngeal temperature monitoring on the incidence of hyperthermia in patients undergoing craniotomy using general anesthesia techniques. **Method:** nasopharyngeal temperature monitoring on the incidence of hyperthermia in patients undergoing craniotomy using general anesthesia. **Results:** Nasopharyngeal temperature monitoring starts from anesthesia induction until patient finishes surgery and transferred to intensive care unit. During craniotomy, at 07.50 a.m there was an increase in Mr. M's temperature becomes 37.8⁰C. After being given external cooling intervention, the nasopharyngeal temperature dropped to 37.1⁰C at 08.00 a.m. Likewise with Mrs. W, whose temperature increased to 37.5⁰C at 04.05 p.m, the patient was given external cooling but the temperature continued to increase to 38.8⁰C at 04.10 p.m. So the author collaborates with doctors in administering antipyretics. At 16.20 the nasopharyngeal temperature of Mrs. W has shown a decrease to 37.2⁰C. **Conclusion:** Nasopharyngeal temperature monitoring for intraoperative hyperthermia in craniotomy patients is a way to overcome and prevent the occurrence of RK hyperthermic. So that during the operation an increase in body temperature does not occur or is resolved. **Key words:** temperature monitoring, craniotomy, hyperthermia, general anesthesia