ANALISIS PENERAPAN *NORMOTHERMIA BUNDLE* SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN *INADVERTENT PERIOPERATIVE HYPOTHERMIA* (IPH) PADA PASIEN BEDAH SARAF DI RUANG INSTALASI BEDAH SENTRAL

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Peminatan

Oleh

Erikka Dyah Wahyu Tarumaselly

22020125210027

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, 2026

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir yang berjudul :

Analisis Penerapan *Normothermia Bundle* sebagai Upaya Pencegahan *Inadvertent Perioperative Hypothermia* (IPH) pada Pasien Bedah Saraf di Ruang Instalasi Bedah Sentral

Dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Erikka Dyah Wahyu Tarumaselly

NIM : 22020125210027

Telah disetujui sebagai **Laporan Karya Ilmiah Akhir** dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk di *review*

Dosen Pembimbing

Ns. Ice Septriani Saragih, S.Kep., M.Kep

NIP.199209032024062001

Pembimbing Klinik

Ns. Arif Mustasim Bilah S.Kep

NIP.198612282012121001

Mengetahui,

Ketua Program Pendidikan Profesi Ners FK Undip

Dr. Zubaidah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.An

NIP.197310202006042001

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah Akhir yang berjudul :

Analisis Penerapan *Normothermia Bundle* sebagai Upaya Pencegahan *Inadvertent Perioperative Hypothermia* (IPH) pada Pasien Bedah Saraf di Ruang Instalasi Bedah Sentral

Dipersiapkan dan disusun oleh

Nama : Erikka Dyah Wahyu Tarumaselly

NIM : 22020125210027

Telah diuji pada Jumat, 5 Juni 2026

Penguji 1,

Chandra Bagus Ropyanto, S.Kp., M.Kep., Sp.KMB
NIP.197905212007101001

Penguji 2,

Ns. Ice Septriani Saragih, S.Kep., M.Kep
NIP.199209032024062001

Mengetahui,
Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK Undip

Dr. Anggorowati, S.Kp., Ns.Sp.Kep, Mat., M.Kep
NIP.197708302001122001

ANALISIS PENERAPAN *NORMOTHERMIA BUNDLE* SEBAGAI UPAYA PENCEGAHAN *INADVERTENT PERIOPERATIVE HYPOTHERMIA* (IPH) PADA PASIEN BEDAH SARAF DI RUANG INSTALASI BEDAH SENTRAL

[1]Erikka Dyah Wahyu Tarumaselly S.Kep; [2]Ns. Ice Septriani Saragih, S.Kep., M.Kep; [3]Ns. Arif Mustasim Bilah S.Kep; [4]Chandra Bagus Ropyanto, S.Kp.,M.Kep,.Sp.KMB.

Abstract

Inadvertent Perioperative Hypothermia (IPH) is a condition characterised by a drop in core body temperature below 36°C that occurs in perioperative patients as a result of the effects of anaesthesia, the operating theatre environment, and the duration of the surgical procedure. Neurosurgery patients are at high risk of developing IPH due to the length of the surgical procedure and the use of general anaesthesia. This study aims to analyse the implementation of the normothermia bundle in the prevention of IPH in neurosurgical patients at the Central Surgical Unit (CSU). The study employed a descriptive case study design with a perioperative nursing care approach involving three neurosurgical patients. The results showed that the patients' preoperative temperature was 36.5–36.7°C. During the intraoperative phase, a temperature drop of 0.2–0.5°C occurred, yet normothermia was maintained. In the postoperative phase, all patients maintained a temperature of 36.1–36.3°C without experiencing Inadvertent Perioperative Hypothermia (IPH). The implementation of the normothermia bundle—involving draping of non-surgical areas, minimising patient exposure, and regular monitoring of body temperature—was effective in maintaining core body temperature within the normothermic range. Variations in temperature fluctuations were influenced by the duration of the operation, the patient's age, and the characteristics of the neurosurgical case. The implementation of the normothermia bundle made a positive contribution to the prevention of IPH in neurosurgical patients and is important to apply consistently throughout the perioperative period.

Keywords: Inadvertent perioperative hypothermia, normothermia bundle, neurosurgery, prevention of perioperative hypothermia.

Abstrak

Inadvertent Perioperative Hypothermia (IPH) merupakan kondisi penurunan suhu inti tubuh di bawah 36°C yang terjadi pada pasien perioperatif akibat efek anestesi, lingkungan kamar operasi, dan lamanya tindakan pembedahan. Pasien bedah saraf memiliki risiko tinggi mengalami IPH karena prosedur operasi yang panjang dan penggunaan anestesi umum. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan *normothermia bundle* dalam pencegahan IPH pada pasien bedah saraf di Instalasi Bedah Sentral (IBS). Penelitian menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan asuhan keperawatan perioperatif pada 3 pasien bedah saraf. Hasil penelitian menunjukkan suhu preoperatif pasien 36,5–36,7°C. Selama fase intraoperatif terjadi penurunan suhu dengan rentang 0,2–0,5°C namun tetap normothermia. Pada fase postoperatif, seluruh pasien mempertahankan suhu 36,1–36,3°C tanpa terjadi *Inadvertent Perioperative Hypothermia* (IPH). Penerapan *normothermia bundle* berupa draping pada area yang tidak dilakukan pembedahan, pengurangan paparan tubuh pasien, dan monitoring suhu tubuh secara berkala mampu mempertahankan suhu inti tubuh tetap dalam rentang normotermia. Variasi fluktuasi suhu dipengaruhi oleh durasi operasi, usia pasien, dan karakteristik kasus bedah saraf. Penerapan normothermia bundle memberikan kontribusi positif dalam pencegahan IPH pada pasien bedah saraf serta penting diterapkan secara konsisten selama periode perioperatif.

Kata kunci: *Inadvertent Perioperative Hypothermia, normothermia bundle*, bedah saraf, pencegahan hipotermia perioperatif.