

**ANALISIS PENERAPAN PENGHANGAT AKTIF DAN PASIF
DALAM MANAJEMEN HIPOTERMIA PADA PASIEN
DENGAN PEMBEDAHAN ABDOMEN DI IBS RSUP
DR. KARIADI SEMARANG**

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Peminatan



Oleh

Azizah Eka Mardana

NIM. 22020125210090

**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 PENGHANGAT AKTIF DAN PASIF DALAM
MANAJEMEN HIPOTERMIA PADA PASIEN DENGAN PEMBEDAHAN ABDOMEN
DI IBS RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

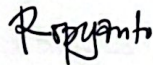
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Azizah Eka Mardana

NIM : 22020125210090

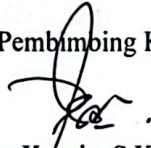
Telah disetujui sebagai Laporan Karya Ilmiah Akhir dan dinyatakan
telah memenuhi syarat untuk *direview*

Dosen Pembimbing,



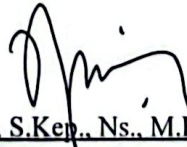
Chandra Bagus Ropyanto, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.MB.
NIP. 197905212007101001

Pembimbing Klinik,



Ns. Esti Eva Kurnia, S.Kep., Sp.Kep.MB.
NIP. 197506041999032004

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 PENGHANGAT AKTIF DAN PASIF
DALAM MANAJEMEN HIPOTERMIA PADA PASIEN DENGAN
PEMBEDAHAN ABDOMEN DI IBS RSUP DR. KARIADI SEMARANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Azizah Eka Mardana

NIM : 22020125210090

Telah diuji pada tanggal 5 Juni 2026

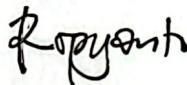
Penguji 1,



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

NIP. 199209032024062001

Penguji 2,




Chandra Bagus Ropyanto, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.MB.

NIP. 197905212007101001

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK Undip



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

NIP. 197708302001122001

Analisis Penerapan Penghangat Aktif dan Pasif dalam Manajemen Hipotermia pada Pasien dengan Pembedahan Abdomen di IBS RSUP

Dr. Kariadi Semarang

Azizah Eka Mardana¹; Chandra Bagus Ropyanto²; Esti Eva Kurnia³; Ice Septriani Saragih⁴

¹ Mahasiswa, Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

^{2,4} Dosen, Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

³ Perawat IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang

*Email Korespondensi : azizahekam@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Hipotermia perioperatif masih menjadi masalah yang sering terjadi pada pasien pembedahan dengan angka kejadian mencapai 20–70%, bahkan meningkat hingga 88.6% pada pasien postoperatif bedah abdomen tanpa intervensi terapi penghangatan. Kondisi ini dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pembedahan akibat gangguan koagulasi, peningkatan perdarahan, risiko infeksi luka operasi, menggigil, dan keterlambatan pemulihan pasien, sehingga pencegahan hipotermia perioperatif menjadi sangat penting. **Tujuan:** Untuk menganalisis penerapan penghangat aktif (*Forced-Air Warming/FAW*) dan penghangat pasif (selimut katun) dalam manajemen hipotermia perioperatif pada pasien dengan pembedahan abdomen. **Metode :** Menggunakan desain studi kasus deskriptif pada 3 pasien post operasi abdomen di *Recovery Room* IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang. Intervensi dilakukan melalui penerapan penghangat aktif dan pasif dengan pemantauan suhu tubuh setiap 15 menit selama periode observasi. **Hasil :** Tampak peningkatan suhu tubuh secara bertahap pada seluruh pasien setelah penerapan intervensi penghangatan, 2 pasien mencapai normotermia dalam rentang 30–36 menit, sedangkan 1 pasien belum mencapai normotermia karena durasi observasi yang lebih singkat akibat transfer lebih awal ke ruang perawatan. Kombinasi penghangat aktif dan pasif terbukti efektif dalam meningkatkan suhu tubuh serta meningkatkan kenyamanan pasien pada periode post operatif. **Kesimpulan :** Kombinasi *Forced-Air Warming* (FAW) dan selimut katun efektif mengatasi hipotermia perioperatif pada pasien bedah abdomen. Efektivitasnya dipengaruhi oleh durasi penghangatan, kondisi pasien, dan pemantauan suhu. Perawat berperan penting dalam penerapan penghangatan aktif dan pasif secara tepat.

Kata Kunci : Hipotermia perioperatif, penghangat aktif, penghangat pasif, bedah abdomen.

Abstract

Background: Perioperative hypothermia remains a common problem in surgical patients, with an incidence ranging from 20–70%, and increasing to 88.6% in postoperative abdominal surgery patients without warming therapy intervention. This condition may increase surgical morbidity and mortality due to coagulation disorders, increased bleeding, risk of surgical site infection, shivering, and delayed patient recovery, making the prevention of perioperative hypothermia highly important. **Objective:** This study aimed to analyze the application of active warming (*Forced-Air Warming/FAW*) and passive warming (cotton blanket) in the management of perioperative hypothermia in patients undergoing abdominal surgery. **Methods:** A descriptive case study design was conducted involving three postoperative abdominal surgery patients in the

*Post-Anesthesia Care Unit (PACU) of IBS RSUP Dr. Kariadi Semarang. The intervention consisted of combined active and passive warming with body temperature monitoring every 15 minutes during the observation period. **Results:** A gradual increase in body temperature was observed in all patients following the warming intervention. Two patients achieved normothermia within 30–36 minutes, while one patient did not reach normothermia due to a shorter observation period resulting from early transfer to the inpatient ward. The combination of active and passive warming was found to be effective in increasing body temperature and improving patient comfort during the postoperative period. **Conclusion:** The combination of Forced-Air Warming (FAW) and a cotton blanket effectively manages perioperative hypothermia in abdominal surgery patients. Its effectiveness is influenced by warming duration, patient condition, and temperature monitoring. Nurses play a key role in implementing appropriate active and passive warming interventions.*

Keywords: Perioperative hypothermia, active warming, passive warming, abdominal surgery.