

*THE EFFECT OF GIVEN HOTPACK ON REDUCING THE DEGREE OF
SHIVERING IN POSTOPERATIVE PATIENTS USING SPINAL ANESTHESIA
TECHNIQUES AT RECOVERY ROOM
OF TEMANGGUNG HOSPITAL*

Juwita Putri Kartini¹, Yustiana Olfah², Rosa Delima Ekwantini³
Nursing Department, Health Polytechnic of the Ministry of Health in Yogyakarta
Tatabumi Street No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
email: juwitaputrik21@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hotpacks or handwarmers are disposable and portable packs that bind to cold air so that, it can generate heat and provide a quick warm sensation and increase blood vessel circulation which can overcome shivering. Shivering caused by spinal anesthesia is a common occurrence, with recorded rates of 50-65% among post-anesthesia shivering (PAS) cases. This phenomenon significantly affects metabolic heat production, resulting in up to a 600% increase above basal metabolism. Consequently, there is an increase in oxygen consumption, carbon dioxide production, hypoxemia, hypercarbia, lactic acidosis, and heightened pain sensation. Therefore, hotpacks as nonpharmacological intervention is required to mitigate shivering without any adverse effects.

Objective: To determine the effect of hotpacks on reducing the degree of shivering in postoperative patients using spinal anesthesia in the recovery room of Temanggung Hospital.

Method: This type of research is a quasi-experimental with a pretest-posttest-control group design. The sampling technique used was purposive sampling with a total of 144 respondents which were divided into the experimental group and the control group which experienced two to four degrees of shivering based on the crossley and mahajan shivering scale. Data analysis was performed using the Wilcoxon test and the Mann Whitney test.

Results: The majority of respondents experienced degrees of shivering 2, there were 33 respondents (45.8%) in the experimental group and 34 respondents (47.2%) in the control group. The non-parametric statistical test results showed that the wilcoxon test results in the experimental group and the control group obtained $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Mann Whitney test also obtained $p = 0.000$ ($p < 0.05$), so that h_0 was acceptable.

Conclusion: There is an effect of giving hotpacks on reducing the degree of shivering in postoperative patients with spinal anesthesia technique in the recovery room of Temanggung Hospital.

Keywords: spinal anesthesia, shivering, hot pack, recovery room

¹ Collage student of Departement of Nursing Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

² Collage lecture of Departement of Nursing Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

³ Collage lecture of Departement of Nursing Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

PENGARUH PEMBERIAN *HOTPACK* TERHADAP PENURUNAN DERAJAT
SHIVERING PADA PASIEN POST OPERASI DENGAN TEKNIK SPINAL
ANESTESI DI *RECOVERY ROOM* RSUD TEMANGGUNG

Juwita Putri Kartini¹, Yustiana Olfah², Rosa Delima Ekwantini³
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman
email: juwitaputrik21@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: *Hotpack* atau *handwarmer* adalah kemasan sekali pakai dan portabel yang mengikat udara dingin sehingga dapat menimbulkan panas dan memberikan sensasi hangat yang cepat serta meningkatkan sirkulasi pembuluh darah yang dapat mengatasi menggigil. Menggigil yang disebabkan oleh anestesi spinal adalah kejadian umum, dengan tingkat yang tercatat 50-65% di antara kasus menggigil pasca anestesi (PAS). Fenomena ini secara signifikan memengaruhi produksi panas metabolisme, yang menghasilkan peningkatan hingga 600% di atas metabolisme basal. Akibatnya, terjadi peningkatan konsumsi oksigen, produksi karbon dioksida, hipoksemia, hiperkarbia, asidosis laktat, dan peningkatan sensasi nyeri. Oleh karena itu, *hotpacks* sebagai intervensi nonfarmakologi diperlukan untuk mengurangi menggigil tanpa efek samping.

Tujuan: Mengetahui pengaruh pemberian *hotpack* terhadap penurunan derajat *shivering* pada pasien post operasi dengan teknik spinal anestesi di ruang pemulihan RSUD Temanggung.

Metode: Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest-control group design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah 144 responden yang terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang mengalami derajat *shivering* dua sampai empat berdasarkan *crossley and mahajan shivering scale*. Analisis data dilakukan menggunakan uji wilcoxon dan uji mann whitney.

Hasil: Mayoritas responden mengalami derajat *shivering* 2, terdapat sebanyak 33 responden (45,8%) pada kelompok eksperimen dan 34 responden (47,2%) pada kelompok kontrol. Hasil uji statistika non parametrik menunjukkan bahwa hasil uji wilcoxon pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Selanjutnya pada uji mann whitney juga didapatkan hasil $p = 0.000$ ($p < 0.05$), sehingga ha dapat diterima.

Kesimpulan: Ada pengaruh pemberian *hotpack* terhadap penurunan derajat *shivering* pada pasien post operasi dengan teknik spinal anestesi di ruang pemulihan RSUD Temanggung.

Kata Kunci: spinal anestesi, menggigil, *hotpack*, ruang pemulihan

¹ Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

² Dosen Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

³ Dosen Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta