UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Amsalu, H., Zemedkun, A., Regasa, T., Adamu, Y., 2022. Evidence-Based Guideline on Prevention and Management of Shivering After Spinal Anesthesia in Resource-Limited Settings: Review Article. *International Journal of General Medicine* Volume 15, 6985–6998. https://doi.org/10.2147/IJGM.S370439

Aoki, Y., Aoshima, Y., Atsumi, K., Kaminaka, R., Nakau, R., Yanagida, K., Kora, M., Fujii, S., Yokoyama, J., 2017. Perioperative Amino Acid Infusion for Preventing Hypothermia and Improving Clinical Outcomes During Surgery Under General Anesthesia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Anesthesia & Analgesia* 125, 793–802. https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002278

Ashoobi, M.T., Shakiba, M., Keshavarzmotamed, A., Ashraf, A., 2023. Prevalence of Postoperative Hypothermia in the Post-anesthesia Care Unit. *Anesthesiology and Pain Medicine* 13. https://doi.org/10.5812/aapm-136730

Azizah, A. R. N., & Haris, F. (2025). Efektivitas Penggunaan Blanket Warmer untuk Pencegahan Hipotermi pada Pasien Post-Operative dengan Pengaruh Anastesi Spinal. *TRIAGE Jurnal Ilmu Keperawatan*, *12*(1), 14-19.

Badan Pusat Statistik, 2023. Statistik Penduduk Lanjut Usia 2023. Badan Pusat Statistik.Volume 20:2086-1036

Becher, R.D., Wyk, B.V., Leo-Summers, L., Desai, M.M., Gill, T.M., 2021. The Incidence and Cumulative Risk of Major Surgery in Older Persons in the

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

United States. *Annals of surgery* 277, 87. https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000005077

Eko Prasetyo, P., Nani, D., & Kamaluddin, R. (2024). Effect Of Blanket Warmer Use On Shivering Patients Post Regional Anesthesia: A Systematic Review. Journal Eduvest, 04, 420–434.

Ekorini, D., Lumadi, S.A., 2021. The Effect of Giving A Warm Blanket to Changes in The Central Temperature of Postoperative Patients with Subarachnoid Block Anesthesia in RSSA Malang. *Jurnal Keperawatan* 12, 83–92. https://doi.org/10.22219/jk.v12i1.10800

Esmat, I.M., Mohamed, M.M., Abdelaal, W.A., El-Hariri, H.M., Ashoor, T.M., 2021. Postspinal anesthesia shivering in lower abdominal and lower limb surgeries: a randomized controlled comparison between paracetamol and dexamethasone. *BMC Anesthesiology* 21, 262. https://doi.org/10.1186/s12871-021-01483-7

Fitriani, D., Pratiwi, R. D., Ayuningtyas, G., Murtiningsih, S., & Poddar, S. (2021). The Differences In The Effectiveness Of Providing Thick Blankets And Electric Blankets With Reducing Shivering Incidence On Postoperative Patients In Surgical Installations Dr. Sitanala Hospital Tangerang In 2019. Malaysian Journal of Medical Research, 5, 28–35. https://doi.org/10.31674/mjmr.2021.v05i04.007

Fitriningsih, Rumantika, & Burhan, A. (2021). Efek Hypotermia Pasca General Anestesi: A Scoping Review. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM), 547–557.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Grand, J., Hassager, C., Bro-Jeppesen, J., Eifer Moller, J., Boesgaard, S., Nielsen, N., & Kajaergaard, J. (2021). Impact of hypothermia on oxygenation variables and metabolism in survivors of out-of-hospital cardiac arrest undergoing targeted temperature management at 33 C versus 36 C. Therapeutic hypothermia and temperature management, 11, 170–178. https://doi.org/10.1089/ther.2020.0013

Gulia, A., Gupta, N., Kumar, V., Bhoriwal, S., Malhotra, R. K., Bharti, S. J., ... & Bhatnagar, S. (2022). Comparison of two forced air warming systems for prevention of intraoperative hypothermia in carcinoma colon patients: a prospective randomized study. Journal of clinical monitoring and computing, 36(1), 215-220

Guyton, A.C., Hall, J.E., 2020. *Textbook of medical physiology*, 13th ed. Elsevier Saunders, Philadelphia.

Hoffman, J., Hamner, C., 2015. Effectiveness of dexmedetomidine use in general anesthesia to prevent postoperative shivering: a systematic review: JBI *Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 13, 287–313. https://doi.org/10.11124/jbisrir-2015-2257

Jayaraj, A., Balachander, H., Kuppusamy, S.K., Arusamy, S., Rai, Y., Siddiqui, N., 2019. Comparison of meperidine, tramadol and fentanyl for post-spinal shivering prevention during cesarean delivery: A double-blind randomized controlled trial. *J of Obstet and Gynaecol* 45, 2202–2208. https://doi.org/10.1111/jog.14106

Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi
Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

John, M., Ford, J., Harper, M., 2014. Peri-operative warming devices: performance and clinical application. *Anaesthesia* 69, 623–638. https://doi.org/10.1111/anae.12626

Lenhardt, R., 2018. Body temperature regulation and anesthesia. *Handb Clin Neurol* 157, 635–644. https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64074-1.00037-9

Liu, Z.-X., Xu, F.-Y., Liang, X., Zhou, M., Wu, L., Wu, J.-R., Xia, J.-H., Zou, Z., 2015. Efficacy of dexmedetomidine on postoperative shivering: a meta-analysis of clinical trials. *Can J Anesth* 62, 816–829. https://doi.org/10.1007/s12630-015-0368-1

Lopez, M.B., 2018. Postanaesthetic shivering – from pathophysiology to prevention. *Rom J Anaesth Intensive Care* 25, 73–81. https://doi.org/10.21454/rjaic.7518.251.xum

Luggya, T.S., Kabuye, R.N., Mijumbi, C., Tindimwebwa, J.B., Kintu, A., 2016. Prevalence, associated factors and treatment of post spinal shivering in a Sub-Saharan tertiary hospital: a prospective observational study. *BMC Anesthesiology* 16, 100. https://doi.org/10.1186/s12871-016-0268-0

Maria Bermudez Lopez, 2018. Postanaesthetic shivering – from pathophysiology to prevention. *Romanian Journal of Anaesthesia and Intensive Care* 25. https://doi.org/10.21454/rjaic.7518.251.xum

Mendonça, F.T., Lucena, M.C.D., Quirino, R.S., Govêia, C.S., Guimarães, G.M.N., 2019. Risk factors for postoperative hypothermia in the post-anesthetic care unit: a prospective prognostic pilot study. *Brazilian Journal of*

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Anesthesiology (English Edition) 69, 122–130. https://doi.org/10.1016/j.bjane.2018.11.002

Morrison, S.F., Nakamura, K., 2019. Central Mechanisms for Thermoregulation. *Annu Rev Physiol* 81, 285–308. https://doi.org/10.1146/annurev-physiol-020518-114546

Muntaha, Y., Sumarni, T., & Ma'rifah, A. R. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh dan Lama Operasi dengan Kejadian Hipotermia pada Pasien Post Operasi dengan Anestesi Spinal di RSUMetro Medical Center Lhokseumawe. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM), 537–544.

Nakagawa, T., Hashimoto, M., Hashimoto, Y., Shirozu, K., Hoka, S., 2017. The effects of tramadol on postoperative shivering after sevoflurane and remifentanil anesthesia. *BMC Anesthesiol*ogy 17, 1. https://doi.org/10.1186/s12871-016-0295-x

Nurmansah, H., Widodo, D., & Milwati, S. (2021). Indeks Massa Tubuh, Durasi Operasi Dan Dosis Anestesi Inhalasi Dengan Suhu Tubuh Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anestesia Di Recovery Room Rsud Bangil. Jurnal Keperawatan Terapan, 7, 2442–687

Osilla, E.V., Marsidi, J.L., Shumway, K.R., Sharma, S., 2025. *Physiology, Temperature Regulation, in: StatPearls.* StatPearls Publishing, Treasure Island (FL).

Pramono, A., & Desfitra, R. (2023). Hubungan Umur dengan Kejadian Menggigil Pasca Operasi. Cerdika Jurnal Ilmiah Indonesia, 3, 657–662.

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Prasetyo, P.E., Nani, D., Kamaluddin, R., 2024. Effect of Blanket Warmer Use on Shivering Patients Post Regional Anesthesia: A Systematic Review. *Journal of Universal Studies* 4. https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i2.1024

Qona'ah, A., Rosuliana, N.E., Bratasena, I.M.A., Cahyono, W., 2020. Management of Shivering in Post-Spinal Anesthesia Using Warming Blankets and Warm Fluid Therapy. *Jurnal Ners* 14, 305–309. https://doi.org/10.20473/jn.v14i3.17166

Rauch, S., Miller, C., Bräuer, A., Wallner, B., Bock, M., Paal, P., 2021. Perioperative Hypothermia—A Narrative Review. International *Journal of Environmental Research and Public Health* 18, 8749. https://doi.org/10.3390/ijerph18168749

Shen, H., Chen, Y., Lu, K., Chen, J., 2015. Parecoxib for the prevention of shivering after general anesthesia. *Journal of Surgical Research* 197, 139–144. https://doi.org/10.1016/j.jss.2015.03.011

Székely, M., Garai, J., 2018. Thermoregulation and age. *Handb Clin Neurol* 156, 377–395. https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63912-7.00023-0

Visavakul, O., Leurcharusmee, P., Pipanmekaporn, T., Khorana, J., Patumanond, J., & Phinyo, P. (2023). Effective Dose Range of Intrathecal Isobaric Bupivacaine to Achieve T5-T10 Sensory Block Heights for Elderly and Overweight Patients: An Observational Study. Medicina (Kaunas, Lithuania), 59(3), 484. https://doi.org/10.3390/medicina59030484

Zhang, R., Chen, X., Xiao, Y., 2018. The effects of a forced-air warming system plus electric blanket for elderly patients undergoing transurethral resection

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

of the prostate. *Medicine (Baltimore)* 97, e13119. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000013119

Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi
Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K) ; Subsp.An.R(K). ; Dr. dr. Dayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan
RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta
Jalan Kesehatan Nomor 1, Sekip, Sinduadi, Sleman
D.I. Yogyakarta 55284
(0274) 587333
https://www.sardjito.co.id

Nomor : DP.04.03/D.XI.2/35963/2025 20 November 2025
Hal : Ijin Penelitian an. Dhita Budi Wibowo

Yth. Ketua Pogram Studi Anestesiologi dan Terapi Intensif
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada

Menjawab surat Saudara, perihal tersebut pada pokok surat, pada prinsipnya kami dapat membantu dan mengijinkan pelaksanaan pengambilan data Penelitian :

Nama	:	Dhita Budi Wibowo
NIM / NIP	:	22/501931/PKU/20637
Judul	:	***"Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer Pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal Di RSUP Dr. Sardjito"***
Tempat Penelitian	:	Instalasi Kamar Bedah dan Anestesi, Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit RSUP Dr. Sardjito

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Telah melengkapi *Ethical Approval* dari Komisi Etik Penelitian dan Kesehatan bersama FKKMK UGM – RSUP Dr. Sardjito
2. Melaksanakan penelitian sesuai prosedur tetap dan ketentuan penelitian yang berlaku di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta
3. Melaporkan progress penelitian dan menyerahkan hasil penelitian sesuai ketentuan kepada Instalasi Penelitian Klinis dan satuan kerja terkait.
4. Mencantumkan nama RSUP Dr. Sardjito di dalam authorship naskah publikasi hasil penelitian.

Untuk kelancaran penelitian tersebut agar menghubungi Instalasi Penelitian Klinis RSUP Dr. Sardjito, Telp. (0274) 631190 pswt. 1251 atau (0274) 518669 pada jam kerja.

Atas perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Direktur SDM, Pendidikan dan Penelitian,

drg. Nusati Ikawahju, M.Kes

Tembusan :
1. Kepala Instalasi Kamar Bedah dan Anestesi
2. Kepala Instalasi Gawat Darurat
3. Yang Bersangkutan

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman https://tte.komdigi.go.id/verifyPDF.

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Instalasi Kamar Bedah Dan Anestesi
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PERHATIAN : Dilarang memisahkan sehelai suratpun yang tergabung dalam berkas ini

No. Surat : DP.04.03/2.3/1481/2025	**Status** :	**Diterima Tgl** : 12 November 2025
Tgl Surat :	**Sifat** :	**No Agenda** : DP.04.03/2.3/1481/2025
Lampiran :	**Jenis** : Surat Masuk	

Dari : Ka. Instalasi Kamar Bedah dan Anestesi
Instalasi Kamar Bedah Dan Anestesi
Hal : Permohonan ijin pengambilan data an. Dhita Budi Wibowo

☐ Sangat Segera ☑ Segera ☐ Biasa

Batas Maksimal Penyelesaian :

Instruksi

DISPOSISI KEPADA :

☐ Kepala instalasi Penelitian Klinis
☐ dr. Dewiyani Indah Widasari Ph.D., Sp.P.A., Subsp.D.H.B.(K)

SEGERA

Yth. Ketua Tim Kerja Penelitian

RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

Menindaklanjuti permohonan persetujuan tempat dan pengambilan data penelitian, dan setelah mencermati proposal a.n Dhita Budi Wibowo dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer Pada Pasien Geriatri Dalam mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta ”. Maka pada prinsipnya kami setuju, apabila yang bersangkutan melakukan pengambilan data penelitian di Instalasi/Tim Kerja Kamar Bedah dan Anestesi

Demikian, agar bukti persetujuan ini dapat dipergunakan sebagai penyelesaian administrasi lebih lanjut. Terima kasih.

Pembuat Disposisi :

Dr. dr. Adeodatus Yuda Handaya Sp.B, Subsp.B.D. (K), FINACS

Sesudah digunakan harap segera dikembalikan

Kepada :
Tanggal :

efs.simetris.net

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Instalasi Gawat Darurat

PERHATIAN : Dilarang memisahkan sehelai suratpun yang tergabung dalam berkas ini

No. Surat	: DP.04.03/2.3/1514/2025	**Status**	:	**Diterima Tgl**	: 20 November 2025
Tgl Surat	:	**Sifat**	:	**No Agenda**	: DP.04.03/2.3/1514/2025
Lampiran	:	**Jenis**	: Surat Masuk		

Dari : Ka. Instalasi Gawat Darurat
Instalasi Gawat Darurat
Hal : Permohonan ijin pengambilan data an. Dhita Budi Wibowo

☐ Sangat Segera ☐ Segera ☑ Biasa

Batas Maksimal Penyelesaian :

Instruksi

DISPOSISI KEPADA :

☐ Kepala instalasi Penelitian Klinis

YTH. Ketua Tim Kerja Penelitian

RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

Menindaklanjuti permohonan persetujuan tempat dan pengambilan data penelitian, dan setelah mencermati proposal an. Dhita Budi Wibowo dengan judul penelitian "Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer Pada Pasien Geriatri Dalam mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP Dr. Sardjito", maka pada prinsipnya kami setuju, apabila yang bersangkutan melaksanakan pengambilan data penelitian di Instalasi Gawat Darurat.

Demikian, agar bukti persetujuan ini dapat dipergunakan sebagai penyelesaian administrasi lebih lanjut.

Terima kasih

Pembuat Disposisi :



dr. Bowo Adiyanto M.Sc., Sp.An-TI, Subsp.T.I.(K)

Sesudah digunakan harap segera dikembalikan

Kepada :
Tanggal :

efs.simetris.net

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi
Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TIM KERJA PENELITIAN
TGL TERIMA : .....
NO AGD : 0 3 NOV 2025

CHECKLIST PENGAJUAN IJIN PENELITIAN

Tanggal : 04/11/25.

NO	KOMPONEN	
1.	☑ Proposal (Valid) ☑ EC (Bukti Kepengurusan EC) 28/10/2025 ☑ Surat Permohonan Izin atau Surat Pengantar dari Bagian / Institusi (Valid) ☑ Lain – lain :CV	
2.	Nama Peneliti Utama : Dhita Budi Wibowo	
3.	Judul Penelitian : PENGARUH PENGGUNAAN BLANKET WARMER PADA PASIEN GERIATRI DALAM MENCEGAH SHIVERING PASKA ANESTESI SPIN	
4.	Status Peneliti : Mahasiswa PPDS I Anestesi FK-KMK 2014	
5.	Sumber Dana Penelitian : Pribadi	
6.	Metodologi Penelitian :	Topik Penelitian
	☐ Cross sectional ☐ Cohort ☐ Retrospektif ☐ Uji klinis ☐ Observasi dengan perlakuan ke pasien ☐ Observasi tanpa perlakuan ☐ Kuesioner ☐ Wawancara ☐ Tugas mata kuliah ☐ Studi pendahuluan ☐ Uji validitas ☐ Pembacaan / printout rekam medis ☑ Lainnya ..... Quasi - experimental (Pre & Post test) -	☐ Oncology ☐ Cardiovaskular ☐ Stroke – Neurovaskular ☐ Ginjal - Urologi ☐ Hepatobilier ☑ Bedah & Anestesi ☐ Kesehatan Ibu dan Anak ☐ Metabolic Disease ☐ Infectious Disease ☐ Drug Related ☐ Diagnostic Tool ☐ Patient & Family Characteristic Related Study ☐ SDM & Management ☐ Informasi Teknologi ☐ Lainnya .....
7.	☐ Translational Research ☐ Manajemen	
8.	Lokasi Penelitian : Inst BBST (IRBA), Inst BBD.	
9.	Jumlah Sampel Penelitian : 30	

Masukkan:

.....

.....

.....

.....

PJ. Monitoring Evaluasi dan Verifikasi Penelitian

Quasi experimental

04/11/25.

dr. Rony Trilaksono, M.Sc., Sp.A

Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi
Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT DAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI ANESTESIOLOGI DAN TERAPI INTENSIF
Jl.Kesehatan No.1 Sekip Yogyakarta 55284 Telp / Fax (0274) 514495 dan (0274) 587333 ext 288
Email : anestesi.fkkmk@ugm.ac.id /website : http://anestesi.fk.ugm.ac.id

No : 0280/UN1/KU.3/ANST.2/PT/2025 30 Oktober 2025
Lamp : 1 lbr
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth,
Direktur SDM dan Pendidikan
RS Dr. Sardjito
Yogyakarta

Dengan hormat,
Sehubungan telah dikeluarkannya Ethics Committee Approval dengan Ref. No: KE/FK/1713/EC/2025 tertanggal 28 Oktober 2025 dengan ini akan dilaksanakan penelitian mahasiswa yang akan melakukan tindakan intervensi kepada subyek penelitian, maka dengan ini kami mengajukan permohonan untuk mendapatkan Ijin Penelitian dari bagian Pendidikan dan Pelatihan RSUP Dr. Sardjito atas nama mahasiswa:

Nama : Dhita Budi Wibowo
NIM : 22/501931/PKU/20637
Judul : PENGARUH PENGGUNAAN BLANKET WARMER PADA PASIEN GERIATRI DALAM MENCEGAH SHIVERING PASCA ANESTESI SPINAL DI RSUP DR. SARDJITO
Tempat : Penelitian ini dilaksanakan di Kamar Operasi Gedung Bedah Sentral Terpadu (GBST) atau Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta
Subjek penelitian: Pasien berusia diatas 65 tahun yang yang menjalani operasi dengan anestesi spinal di Kamar operasi Gedung Bedah Sentral Terpadu (GBST) atau Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP Dr.Sardjito, Yogyakarta
Pembimbing :
1. Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-TI, Subsp. An. Ped(K)
2. Dr. dr. Sudadi SpAn-TI, , Subsp. N.An.(K)., Subsp.An.R(K)

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Ketua Program Studi
Anestesiologi dan Terapi Intensif
FK-KMK UGM

Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes.,SpAn-TI.,
Subs.An.Ped.(K)
NIP 197110052005012013

Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi
Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K)., Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ETHICS COMMITTEE APPROVAL

Ref. No. : KE/FK/1713/EC/2025

Title of the Research Protocol	:	Pengaruh Penggunaan *Blanket Warmer* pada Pasien Geriatri dalam Mencegah *Shivering* Paska Anestesi Spinal di RSUP Dr. Sardjito
Document(s) Approved and version	:	1. Study Protocol version 02 2025 2. Information for Subjects version 02 2025 3. Informed consent form version 02 2025
Principle Investigator	:	Dhita Budi Wibowo
Participating Investigator(s)	:	1. Dr. dr. Sudadi, Sp.An-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K). 2. Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., Sp.An-TI., Subsp.An.Ped.(K).
Date of Approval	:	28 OCT 2025 (Valid for one year beginning from the date of approval)
Institution(s)/place(s) of research	:	Kamar operasi Gedung Bedah Sentral Terpadu (GBST) atau Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Dr. Sardjito, Yogyakarta

The Medical and Health Research Ethics Committee (MHREC) states that the document above meets the ethical principle outlined in the International and National Guidelines on ethical standards and procedures for researches with human beings.

The Medical and Health Research Ethics Committee (MHREC) has the right to monitor the research activities at any time.

The investigator(s) is/are obliged to submit:
- ☑ Progress report as a continuing review (state its due time)
- ☑ Report of any serious adverse events (SAE)
- ☑ Final report upon the completion of the study

Prof. Dr. dr. Sri Sutarni, Sp.S(K).
Panel's chairperson

dr. Yana Supriatna, Sp.Rad(K)., Ph.D.
Panel's secretary

P.S: This letter uses signature scan of the panel's chairperson and Secretary of the Ethics Committee. The hardcopy official letter with authority's signature will be issued when it is possible and are kept as an archive of the Ethics Committee	Validation number : 69001e0d438be (http://komisietik.fk.ugm.ac.id/validasi)	

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Pengaruh Penggunaan Blanket Warmer pada Pasien Geriatri Dalam Mencegah Shivering Paska Anestesi Spinal di RSUP DR. Sardjito
Dhita Budi Wibowo, Dr. dr. Sudadi, SpAn-TI., Subsp.N.An.(K)., Subsp.An.R(K).; Dr. dr. Djayanti Sari, M.Kes., SpAn-
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Pernyataan Penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DHITA BUDI WIBOWO
NIM/NIP : 22/501931/PKU/20637
Jurusan/Fakultas : FKKMK UGM / KEDOKTERAN (PPDS1)
Institusi : UGM (RSUP DR SARDJITO) ANESTESI DAN TERAPI INTENSIF
Alamt Rumah : GIWANGAN ASRI 2 BLOK F5 RT 42/RW 13, GIWANGAN, UMBULHARJO,
Telp. Rumah/HP : 081353065812 YOGYAKARTA -

Setelah memahami Prosedur tetap kegiatan penelitian di RSUP Dr. Sardjito, maka dengan ini kami peneliti menyatakan :

1. Bersedia melaksanakan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku dengan bertanggung jawab.
2. Bersedia melaporkan progress penelitian secara berkala (3 bulan) ke link : https://bit.ly/ProgresReportPenelitian
3. Melaporkan hasil penelitlan ke Instalasi Penelitian Klinis dan satuan kerja terkait pada link bit.ly/penelitianrssardjito2025
4. Setelah pengambilan data berakhir menyerahkan :
   - Tanda pengenal peneliti
   - Mengembalikan lembar keterangan selesai pengambilan data penelitian yang sudah ditanda tangani dari satuan kerja terkait (Via Email)
5. Mengajukan Surat Keterangan selesai penelitian dari Direksi RSUP Dr. Sardjito melalui Instalasi Penelitian Klinis (Via Email).
6. Membuat naskah artikel populer yang berisi intisari hasil penelitian untuk dapat dipublikasikan kepada masyarakat awam sebagai bahan edukasi Kesehatan (Via Email).
7. Hasil penelitian merupakan milik RSUP Dr. Sardjito dan peneliti bersedia apabila hasil penelitian tersebut dipublikasikan oleh pihak rumah sakit sebagai bahan edukasi bagi masyarakat.
8. Mencantumkan nama RSUP Dr. Sardjito di dalam authorship naskah publikasi hasil penelitian.
9. Jika tahap tersebut tidak kami laksanakan, maka kami setuju bahwa penelitian dianggap tidak pernah ada di RSUP Dr. Sardjito (dilaporkan ke Institusi yang bersangkutan oleh pihak RSUP Dr. Sardjito).

Demikian kami menyatakan dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Instalasi Penelitian Klinis

dr. Dewiyani Indah Widasari, Sp.PA., Ph.D
Subsp. DHB(K)
NIP. 198001232008122001

Yogyakarta, 01 DESEMBER 2025
Yang menyatakan,

METERAI TEMPEL 10000 A35C2ANX085012508

DHITA BUDI WIBOWO
NIM 22/501931/PKU/20637