UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi Faktor Risiko Menggigil pada Pasien Geriatri Paska Pembiusan Regional Anestesi Sub Arachnoid Blok di RSUP DR Sardjito
Sudjati Adhinugroho, dr. Ratih Kumala Fajar Apsari, Sp.An-TI, Subsp. An. O(K), M.Sc.; Prof. dr. Yunita Widyastuti Sp
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Menggigil (*shivering*) pasca pembiusan regional subarachnoid block merupakan komplikasi umum pada pasien geriatri yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan, peningkatan kebutuhan metabolisme, serta risiko kardiovaskular. Pasien lanjut usia lebih rentan karena penurunan respon termoregulasi. Meskipun berbagai faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), lama operasi, status ASA, komorbiditas, dan ketinggian blok telah dikaji, data spesifik pada populasi geriatri masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor risiko kejadian menggigil pasca anestesi subarachnoid pada pasien geriatri.

Penelitian observasional prospektif dengan desain kohort prospektif dilakukan pada pasien berusia ≥60 tahun yang menjalani operasi dengan anestesi subarachnoid block (n= minimal 53 subjek, aktual 106 subjek). Kejadian menggigil dievaluasi menggunakan Bedside Shivering Assessment Score (BSAS) selama 30 menit pasca operasi. Analisis bivariat menggunakan uji chi-square dan independent t-test.

Rata-rata usia subjek 68 ± 6,36 tahun (63% usia 60–69 tahun), jenis kelamin seimbang (50% laki-laki), mayoritas IMT normal (38%), dan seluruh subjek memiliki komorbiditas (terbanyak hipertensi). Kejadian menggigil terjadi pada 49 subjek (46,2%), terutama derajat 2 (21,7%). Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara durasi operasi ≥120 menit dengan kejadian menggigil (p=0,009), sedangkan variabel usia, jenis kelamin, IMT, ketinggian blok, komorbiditas, dan status ASA tidak signifikan (p>0,05).

Durasi operasi lebih dari dua jam merupakan faktor risiko signifikan kejadian shivering pasca anestesi subarachnoid pada pasien geriatri, sementara faktor demografi dan klinis lainnya tidak berhubungan signifikan. Disarankan penelitian lanjutan dengan analisis multivariat, sampel lebih besar, serta variabel tambahan seperti suhu ruang operasi dan penggunaan penghangat aktif untuk pencegahan lebih efektif.

Kata kunci : anestesi subarachnoid, shivering, pasien geriatri, durasi operasi, faktor risiko

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Identifikasi Faktor Risiko Menggigil pada Pasien Geriatri Paska Pembiusan Regional Anestesi Sub Arachnoid Blok di RSUP DR Sardjito
Sudjati Adhinugroho, dr. Ratih Kumala Fajar Apsari, Sp.An-TI, Subsp. An. O(K), M.Sc.; Prof. dr. Yunita Widyastuti Sp
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABCTRACT

Post-spinal anesthesia shivering is a common complication in geriatric patients, causing discomfort, increased metabolic demand, and potential worsening of cardiovascular issues. Geriatric patients are more vulnerable due to impaired thermoregulation. Although risk factors such as age, gender, body mass index (BMI), surgery duration, ASA status, comorbidities, and block height have been proposed, specific data in the geriatric population remain limited. This study aimed to identify risk factors for shivering following subarachnoid block anesthesia in geriatric patients.

A prospective observational cohort study was conducted on patients aged ≥60 years undergoing surgery with subarachnoid block (n= minimum 53 subjects, actual 106 subjects). Shivering was assessed using the Bedside Shivering Assessment Score (BSAS) for 30 minutes post-surgery. Bivariate analysis used chi-square and independent t-tests.

Mean age was 68 ± 6.36 years (63% aged 60–69 years), gender balanced (50% male), majority normal BMI (38%), and all had comorbidities (most commonly hypertension). Shivering occurred in 49 subjects (46.2%), predominantly grade 2 (21.7%). Bivariate analysis revealed a significant association between surgery duration ≥120 minutes and shivering incidence (p=0.009), while other variables (age, gender, BMI, block height, comorbidities, ASA status) were not significant (p>0.05).

Surgery duration exceeding two hours is a significant risk factor for post-subarachnoid anesthesia shivering in geriatric patients, whereas other demographic and clinical factors showed no significant association. Further studies with multivariate analysis, larger samples, and additional variables such as operating room temperature and active warming are recommended for more comprehensive prevention.

Keywords: subarachnoid anesthesia, shivering, geriatric patients, operative duration, risk factors