Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang,
ISSN Cetak : 2477-5673 ISSN Online : 2614-722X
Volume12 Nomor 01, Maret 2026

Efektivitas Akupresur Titik Neiguan (PC6) Dalam Mengurangi Mual dan Muntah pada Pasien Hemiarthroplasty dengan Anestesi Spinal Selama Intra Anestesi

Annida Dwi Veronika[1], Haidar Difa'iq[2], Nala Adibah Toreli[3], Rizsha Hafidzah Fradika Candrikirana[4], Sulthanul Arif Romadlani[5], Amik Muladi[6]
[1,2,3,45,6] Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Anestesiologi Politeknik Insan Husada Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia
Alamat e-mail : annidadwiveronika@gmail.com, haidarfaiq001@gmail.com, nalatoreliadibah@gmail.com, rizshahfd@gmail.com, arifsulthan09@gmail.com

ABSTRACT

Fracture of the femoral neck is a common type of trauma in the elderly, with risk increasing with age. Hemiarthroplasty is a procedure that replaces the femoral head and part of the femoral neck with a prosthesis while leaving the acetabulum intact. This procedure is preferred due to its relatively short operative time, rapid patient mobilization, and low morbidity. One common intraoperative side effect is nausea and vomiting, which can be influenced by spinal blockade, hypotension, psychological changes, sudden abdominal movement, and opioid use. This study employed a descriptive observational design involving five patients undergoing hemiarthroplasty under spinal anesthesia. Non-pharmacological adjuvant intervention through acupressure at the Neiguan (PC6) point was applied for 10–15 minutes, with nausea scores measured using the Visual Analog Scale for Nausea and hemodynamic monitoring every 5 minutes. The results showed a significant reduction in nausea scores, averaging 65%, with individual scores decreasing from 5–8 to 1–4. This intervention proved to be safe, effective, and capable of improving patient comfort during surgery

Keywords: *Femoral neck fracture, hemiarthroplasty, spinal anesthesia, intraoperative nausea, acupressure (Neiguan/PC6).*

ABSTRAK

Fraktur collum femur merupakan salah satu jenis trauma yang sering terjadi pada lansia, dengan risiko meningkat seiring bertambahnya usia. Hemiarthroplasty adalah prosedur penggantian kepala femur dan sebagian collum femur dengan prostesis, sementara acetabulum tetap utuh. Prosedur ini dipilih karena durasi operasi yang relatif singkat, mobilisasi pasien yang cepat, dan morbiditas rendah. Salah satu efek samping intraoperatif yang sering terjadi adalah mual dan muntah, yang dapat dipengaruhi oleh blokade spinal, hipotensi, perubahan psikologis, gerakan mendadak pada abdomen, serta penggunaan opioid. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional pada lima pasien yang menjalani Hemiarthroplasty dengan anestesi spinal. Intervensi akupresur pada titik Neiguan (PC6) dilakukan selama 10–15 menit sebagai terapi

nonfarmakologis adjuvan, dengan pemantauan skor mual menggunakan Visual Analog Scale for Nausea dan hemodinamik setiap 5 menit. Hasil penelitian menunjukkan penurunan signifikan skor mual, rata-rata sebesar 65%, dengan skor mual individu berkurang dari 5–8 menjadi 1–4. Intervensi ini terbukti aman, efektif, dan dapat meningkatkan kenyamanan pasien selama operasi.

Kata Kunci: fraktur collum femur, hemiartroplasti, anestesi spinal, mual intraoperatif, akupresur (Neiguan/PC6).

A. Pendahuluan

Fraktur collum femur merupakan salah satu jenis trauma yang sering terjadi pada lanjut usia, dengan angka kejadian yang meningkat seiring bertambahnya angka harapan hidup. Faktor resiko terjadinya fraktur collum femur umumnya adalah karena terjatuh. Namun ada beberapa faktor lainnya yaitu adanya penurunan kepadatan tulang, jenis kelamin wanita, berat badan berlebih, dan penurunan mobilitas (Dewi, 2020).

Hemiarthroplasty merupakan tindakan arthroplasty yang melibatka n pengangkatan caput femur dan sebagian besar collum femur termasuk fraktur dan menggantinya dengan prostesis yang ukurannya sesuai dengan membiarkan acetabul um tetap utuh, metode ini dipilih karena tindakan operasinya relatif singkat, mobilisasi pasien yang cepat, menurunkan tingkat komplikasi, dan morbiditas. Prosedur Hemiarthroplast y sebagai fokus studi ini didasari oleh tingginya risiko emetik yang unik dibandingkan tindakan ortopedi lainnya. Selain faktor usia geriatri yang sensitif, prosedur ini memerlukan blokade spinal yang lebih tinggi serta posisi lateral decubitus yang meningkatkan tekanan intra-abdomen (Sarif et al., 2024). Manipulasi sendi panggul yang invasif dan risiko fluktuasi hemodinamik tajam pada populasi ini seringkali memicu hipoksia pada pusat muntah, sehingga memerlukan manajemen mual yang lebih presisi dan aman melalui pendekatan non farmakologis (Amey Adela Devada & Sri Kustiyati, 2024).

Tindakan pembedahan merupakan prosedur invasif yang dilakukan untuk menangani masalah atau penyakit pada pasien melalui intervensi bedah. Salah satu efek samping yang sering muncul dan menimbulkan ketidaknyamanan intra operasi adalah mual dan muntah. Nausea didefinisikan sebagai sensasi subjektif berupa keinginan untuk muntah tanpa disertai kontraksi otot ekspulsif, yang pada kondisi berat dapat disertai peningkatan produksi saliva, keringat berlebih (Satriani Hartalina Gultom et al., 2024).

Gangguan vasomotor. Retching merupakan dorongan atau usaha untuk muntah yang terjadi akibat kontraksi spasmodik otot pernapasan tanpa disertai pengeluaran isi lambung. Sementara itu, vomiting adalah proses keluarnya isi lambung melalui mulut atau bahkan hidung,

yang terjadi akibat kontraksi otot abdomen sehingga mendorong isi lambung keluar (Satriani Hartalina Gultom et al., 2024). Mual dan muntah merupakan efek samping yang sering terjadi pada pasien intra operasi dengan anestesi spinal. Kejadian ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain terjadinya blokade sistem saraf simpatis yang menyebabkan dominansi aktivitas parasimpatis, hipotensi, penurunan perfusi sistem saraf pusat, perubahan psikologis seperti kecemasan, adanya gerakan mendadak pada area abdomen, serta penggunaan obat opioid (Saputri et al., 2021).

Penatalaksanaan mual dan muntah intra operasi akibat anestesi dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun non farmakologis. Terapi farmakologis umumnya menggunakan obat antiemetik, namun pemberiannya, baik sebagai monoterapi maupun kombinasi, seringkali belum memberikan hasil yang optimal karena tidak sepenuhnya mampu mengatasi mual dan muntah. Oleh karena itu, terapi non farmakologis dapat digunakan sebagai terapi pendukung, salah satunya adalah akupresur pada titik neiguan PC6 (perikardium) (Kumala Fajar et al., 2022).

Akupresur pada titik Neiguan (PC6) selama fase intra-anestesi umumnya dilakukan melalui stimulasi manual yang bersifat sederhana dan noninvasif sebagai upaya untuk menurunkan kejadian mual dan muntah. Namun, bukti ilmiah yang secara khusus mengkaji efektivitas metode ini pada pasien hemiarthroplasty dengan anestesi spinal masih terbatas. Titik PC6 terletak sekitar dua cun (setara dengan dua hingga tiga lebar jari) di atas lipatan pergelangan tangan bagian volar, tepat di antara tendon flexor carpi radialis dan palmaris longus pada garis tengah lengan bawah (Amey Adela Devada & Sri Kustiyati, 2024).

Pemberian tekanan dilakukan menggunakan ibu jari atau jari telunjuk dengan gerakan memutar atau searah jarum jam selama kurang lebih 30 kali penekanan, dengan durasi sekitar 30 detik hingga 3 menit pada setiap sesi, hingga pasien merasakan sensasi nyeri ringan atau kesemutan sebagai indikator stimulasi yang adekuat. Stimulasi dapat dimulai sebelum induksi anestesi spinal dan diulang setiap 5–10 menit selama tindakan pembedahan, serta dapat dilakukan oleh perawat atau tim anestesi mengingat posisi pasien berada dalam kondisi intraoperative (Dhamanik & Eriyani, 2023).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif observasional dengan pendekatan studi kasus pada lima pasien yang menjalani tindakan Hemiarthroplasty dengan anestesi spinal di RSU Diponegoro Dua Satu Klaten. Penelitian ini telah lulus uji etik oleh Komite Etik Rumah Sakit Umum Daerah Diponegoro Dua Satu dengan nomor sertifikat etik no 026.116/IH/STKA/S.EC/X/2025.

Sampel dipilih menggunakan purposive sampling berdasarkan kriteria: pasien status fisik ASA I-II, menjalani prosedur pembedahan panggul (Hemiarthroplasty), dalam kondisi sadar selama tindakan, dan tidak memiliki kontraindikasi terhadap stimulasi pada area pergelangan tangan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung selama fase intra operatif, dokumentasi rekam medis, pengukuran skala mual menggunakan Visual Analog Scale for Nausea (VASN), serta pemantauan hemodinamik rutin setiap 5 menit.

Intervensi utama yang diberikan selama fase intra anestesi berupa akupresur manual pada titik Neiguan (PC6) sebagai terapi nonfarmakologis , yang didahului dengan pemberian profilaksis metoclopramide 10 mg intravena. Prosedur akupresur dilakukan dengan memberikan penekanan manual secara perpendikular menggunakan ibu jari pada titik yang terletak dua inci proksimal dari flexor crease pergelangan tangan, tepat di antara tendon musculus palmaris longus dan flexor carpi radialis.

Stimulasi mekanik diberikan secara kontinu selama 10 menit hingga tercapai sensasi de-qi dan tanda-tanda mual pasien teramati berkurang secara signifikan. Prosedur ini diulang secara berkala setiap 30 menit atau diaplikasikan kembali sebagai tindakan penyelamatan (rescue) apabila muncul tanda-tanda emesis dini selama operasi berlangsung. Data dianalisis secara deskriptif naratif untuk menggambarkan kondisi klinis pasien, stabilitas hemodinamik, respons terhadap blokade spinal, serta durasi efektivitas penekanan titik Neiguan dalam meminimalisir gangguan mual dan muntah selama periode operatif.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Pada periode penelitian ini, tercatat lima pasien yang menjalani prosedur pembedahan Hemiarthropla sty dengan teknik anestesi spinal di Instalasi Bedah Sentral RSU Diponegoro Dua Satu Klaten. Karakteristik subjek penelitian menunjukkan usia rata-rata 62,4 tahun (rentang 47-86 tahun) dengan mayoritas berjenis kelamin perempuan (60%). Durasi operasi rata-rata tercatat selama 2 jam 20 menit. Seluruh pasien mendapatkan manajemen farmakoterapi yang seragam, meliputi premedikasi profilaksis mual muntah berupa Metoclopramide 10 mg IV serta agen anestesi spinal Bupivacaine 0,5% Hyperbaric 10 mg dengan adjuvan Pethidine 25 mg.

Prosedur pemantauan hemodinam ik dan evaluasi mual muntah dilakukan secara kontinu selama fase intra anestesi. Untuk mengatasi keluhan mual dan muntah yang muncul, diterapkan intervensi nonfarmakologis berupa akupresur manual pada titik Neiguan (PC6) selama 10 menit atau sampai rasa mual dan muntah berkurang. Berikut adalah rincian observasi pada masing-masing pasien:

Pasien pertama adalah Ny. T, perempuan berusia 72 tahun yang menjalani operasi selama 2 jam 35 menit. Pada fase intraoperatif, pasien mengeluhkan mual berat dengan skor VASN 7/10. Setelah dilakukan penekanan pada titik PC6 secara bilateral selama 10 menit, terjadi penurunan skor mual menjadi 3/10 (kategori ringan). Pasien melaporkan perasaan yang lebih tenang dan sensasi mual yang berkurang secara signifikan dengan persentase penurunan sebesar 57,1%.

Pasien kedua, Tn. H, laki-laki usia 57 tahun dengan durasi operasi 2 jam 15 menit. Subjek memanifestasikan gejala mual sedang-berat dengan skor 6/10. Intervensi akupresur PC6 diaplikasikan secara manual di sisi kranial pasien. Evaluasi setelah 13 menit intervensi menunjukkan penurunan skor menjadi 2/10 (kategori ringan) atau sebesar 66,7%, di mana pasien mampu melanjutkan sisa prosedur pembedahan dengan kondisi nyaman.

Pasien ketiga, Ny. R, merupakan pasien usia 47 tahun dengan durasi operasi terlama yaitu 2 jam 55 menit. Pasien ini menunjukkan profil mual yang paling tinggi (sangat berat) dengan skor 8/10. Meskipun berada dalam tingkat keparahan yang tinggi, intervensi akupresur selama 15 menit

Pembahasan

Analisis keseluruhan pada kelima pasien menunjukkan bahwa intervensi akupresur pada titik Neiguan (PC6) secara signifikan mampu menurunkan skor mual dan muntah dari total kumulatif 33 mampu memberikan efek terapeutik yang ditandai dengan penurunan skor menjadi 4/10 (ringan-sedang). Respon ini menunjukkan adanya efikasi stimulasi saraf medianus dalam memodulasi jaras emetik meskipun pada kasus mual yang intens.

Pasien keempat, Ny. M, adalah pasien tertua dalam studi ini (86 tahun) dengan durasi operasi 2 jam 45 menit. Subjek mengeluhkan mual berat dengan skor 7/10. Stimulasi mekanik pada titik PC6 selama 10 menit memberikan hasil yang paling impresif pada pasien geriatri ini, di mana terjadi penurunan skor hingga 5 poin menjadi 2/10 (kategori ringan). Persentase penurunan sebesar 71,4% ini mengonfirmasi bahwa teknik nonfarmakologis ini sangat efektif diterapkan pada populasi lansia.

Pasien kelima, Tn. H, laki-laki usia 50 tahun dengan durasi operasi 2 jam 30 menit. Keluhan mual berada pada tingkat sedang dengan skor 5/10. Setelah diberikan intervensi penekanan manual selama 11 menit, skor mual menurun drastis menjadi 1/10 (minimal). Subjek mencapai complete response bebas dari muntah dengan persentase penurunan tertinggi sebesar 80,0% di antara kelima pasien lainnya.

menjadi 12, dengan rata-rata penurunan sebesar 65% dalam waktu 10 menit sampai rasa mual dan muntah berkurang. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa stimulasi mekanik pada titik PC6 berfungsi sebagai terapi adjuvan yang efektif bagi pasien

hemiarthroplasty dengan anestesi spinal.

Seluruh pasien mendapatkan manajemen standar berupa induksi spinal menggunakan Bupivacaine 0,5% Hyperbaric 10 mg dengan adjuvan Pethidine 25 mg serta profilaksis Metoclopramide 10 mg. Kombinasi ini merupakan standar umum untuk mencapai blokade sensorik yang adekuat sekaligus kontrol emetik dasar pada pembedahan ortopedi panggul.

Hasil observasi menunjukkan bahwa intervensi akupresur pada titik Neiguan (PC6) secara signifikan mampu menurunkan skor mual dan muntah dari total kumulatif 33 menjadi 12. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa stimulasi mekanik pada titik PC6 berfungsi sebagai terapi adjuvan yang efektif bagi pasien yang menjalani anestesi spinal.

Mekanisme penurunan mual ini diduga kuat terjadi melalui penekanan aktivitas simpatis dan modulasi saraf vagus yang dipicu oleh stimulasi saraf medianus. Hal ini selaras dengan literatur yang menunjukkan bahwa stimulasi PC6 dapat menghambat transmisi sinyal emetogenik ke pusat muntah di otak, serupa dengan temuan (Harmoni et al., 2025) yang melaporkan efikasi akupresur dalam menekan rangsangan mual intraoperatif.

Dalam laporan ini, penurunan skor mual-muntah sebesar 4–5 poin pada setiap subjek tercapai setelah dilakukan penekanan manual secara kontinu selama 10–15 menit. Durasi tersebut terbukti menjadi waktu yang adekuat bagi tubuh untuk mencapai ambang inhibisi jaras emetogenik pada pusat muntah di otak. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip multimodal, yaitu mengombinasikan agen farmakologis dengan teknik non-farmakologis untuk mendapatkan kontrol gejala yang optimal, menurunkan kebutuhan dosis antiemetik tambahan, serta meningkatkan profil kenyamanan pasien di meja operasi. Menurut studi (Amey & Kustiyati, 2024), penggunaan teknik non-farmakologis yang diberikan dengan durasi yang konsisten dapat memberikan efek aditif terhadap obat antiemetik standar.

Keberhasilan intervensi ini, khususnya pada pasien berusia 86 tahun yang mencatat penurunan skor tertinggi (5 poin), memberikan implikasi klinis yang penting bahwa akupresur merupakan teknik yang aman dan minim risiko bagi kelompok geriatri. Stabilitas hemodinamik yang terjaga selama prosedur operatif juga turut berkontribusi terhadap keberhasilan intervensi ini. Pemantauan rutin memastikan oksigenasi ke area Chemoreceptor Trigger Zone (CTZ) tetap adekuat, sehingga mencegah mual akibat fluktuasi tekanan darah. Hal ini memperkuat bukti bahwa stimulasi titik PC6 selama 10–15 menit adalah pilihan yang aman dan efektif untuk manajemen mual dan muntah pada pasien Hemiarthroplasty tanpa memicu komplikasi respirasi atau instabilitas hemodinamik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi pada lima pasien yang menjalani Hemiarthroplasty dengan anestesi spinal, intervensi akupresur pada titik Neiguan (PC6) terbukti efektif menurunkan mual dan muntah intraoperatif. Seluruh pasien menunjukkan penurunan skor mual secara signifikan, dengan rata-rata penurunan mencapai 65% dalam waktu 10–15 menit stimulasi.

Intervensi ini bekerja sebagai terapi adjuvan nonfarmakologis, mendukung efektivitas profilaksis farmakologis (Metoclopramide) dan menjaga stabilitas hemodinamik pasien. Mekanisme penurunan mual diduga melalui modulasi saraf medianus yang memengaruhi aktivitas simpatis dan vagus, sehingga menekan transmisi sinyal emetogenik ke pusat muntah di otak. Temuan ini menunjukkan bahwa akupresur PC6 merupakan metode aman, mudah diterapkan, dan efektif dalam mengurangi mual dan muntah selama operasi Hemiarthroplasty, termasuk pada pasien lanjut usia, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan dan keamanan pasien selama prosedur.

DAFTAR PUSTAKA

Amey Adela Devada, & Sri Kustiyati. (2024). Pengaruh Terapi Akupresur Titik PC6 dan ST36 Dalam Mengurangi Mual Muntah Pada Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Anestesi*, *2*(3), 156–167. https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i3.1215

Dewi, N. R. (2020). *Penatalaksanaan Fisioterapi Denganmodalitas Infra Red, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, Dan Terapi Latihan Pada Post Hip Arthroplasty E.C Fracture Collum Femur Sinistra*.

Dhamanik, R., & Eriyani, F. D. (2023). Terapi akupressure PC6 dan ST36 dapat menurunkan mual muntah pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. *Ners Muda*, *4*(3), 241. https://doi.org/10.26714/nm.v4i3.13248

Kumala Fajar, R., Yun Jufan, A., & Dwita Sari, D. (2022). Manajemen Intraoperative Nausea And Vomiting (Ionv) Pada Pasien Seksio Sesarea Dengan Anestesi Spinal. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, *9*(2).

Saputri, G. A. R., Nofita, & Tiwi, T. S. (2021). Rasionalitas Penggunaan Obat Anestesi Pada Tindakan Operasi Sectio Cesarea Di Instalasi Bedah Sentral Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Lampung Tahun 2019. *Jurnal Farmasi Malahayati*, *4*(2).

Sarif, S., Supriyadi, S., Widigdo, D. A. M., & Sudirman, S. (2024). Pengaruh Akupresur Terhadap Mual Dan Muntah Pada Pasien Post Sectio Caesarea Dengan Spinal Anestesi. *Quality : Jurnal Kesehatan*, *18*(1), 1–12. https://doi.org/10.36082/qjk.v18i1.1575

Satriani Hartalina Gultom, Candra Meriani Damanik, Yuni Shanti Ritonga, Syahrul Handoko Nainggolan, & Ali Asman Harahap. (2024). Pengaruh Terapi Komplementer Akupressur Terhadap Kejadian Mual Muntah Pasca Pembiusan Regional Blok (Spinal Anastesi) Diruang Pulih Rumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonensia Medan. *OBAT: Jurnal Riset Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, *2*(6),183–213. https://doi.org/10.61132/obat.v2i6.824