

## ANESTESI PERIOPERATIF TURP PADA PASIEN GERIATRI DENGAN ANODONTIA

### *Perioperative Anesthesia for TURP in Geriatric patient with Anodontia*

Muhammad Dwi Satriyanto<sup>1</sup>, Irwandi Samosir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Abdurrah Pekanbaru Riau, <sup>2</sup>Eka Hospital Pekanbaru Riau

**ABSTRAK:** Anestesi perioperatif merupakan penatalaksanaan sebelum, saat, dan setelah operasi. Pada pasien geriatri, manajemen anestesi perioperatif mempertimbangkan usia dan perubahan yang terjadi pada penuaan fisiologis, termasuk penurunan fungsi organ, kelainan sistemik, dan termasuk anodontia. *Transurethral Resection of Prostate (TURP)* merupakan prosedur reseksi prostat yang menggunakan endoskopi, seperti pada BPH (*Benign Prostatic Hyperplasia*) maupun kanker Prostat. Seorang laki-laki geriatri 65 tahun dengan suspek kanker prostat datang ke IGD dengan keluhan buang air kecil semakin memberat sejak 1 minggu sebelum masuk rumah sakit, dan telah dilakukan tindakan TURP dengan anestesi regional.

**Kata Kunci:** Perioperatif Anestesi, TURP, Geriatrik, Anodontia

**ABSTRACT:** *Perioperative anesthesia is the management before, during, and after surgery. In geriatric patients, perioperative anesthesia management considers age and changes that occur in physiological aging, including decreased organ function, systemic abnormalities, and including anodontia. Transurethral Resection of Prostate (TURP) is a prostate resection procedure that uses endoscopy, such as BPH (Benign Prostatic Hyperplasia) or Prostate cancer. A 65-year-old geriatric man with suspected prostate cancer came to the emergency room with complaints of urination getting worse since 1 week before entering the hospital, and had done TURP with regional anesthesia.*

**Keywords:** *Perioperative Anesthesia, TURP, Geriatric, Anodontia*

### PENDAHULUAN

Penatalaksanaan anestesi perioperatif dibagi menjadi persiapan pra operasi, intraoperatif (saat operasi), dan pasca operasi. Manajemen anestesi pra operasi merupakan langkah awal dari serangkaian prosedur anestesi yang dilakukan pada pasien yang dijadwalkan untuk menjalani operasi. Penatalaksanaan anestesi intraoperatif dilakukan melalui evaluasi pra-induksi, induksi, dan pemeliharaan. Manajemen anestesi pasca operasi terdiri dari penghentian anestesi dan stabilisasi pasien.<sup>1,2,3</sup>

Penilaian yang cermat terhadap kondisi pasien sebelumnya diperlukan untuk operasi intraoperatif dan pascaoperasi yang optimal. Penilaian pra-anestesi penting untuk menilai kesiapan pasien dalam menjalani anestesi dan menilai kestabilan kondisi pasien sebelum dilakukan anestesi. Secara umum, tujuan evaluasi pra-anestesi adalah untuk memastikan apakah pasien dapat mentoleransi tindakan anestesi dengan

aman pada suatu tindakan atau operasi. Tujuan utama adalah mengurangi risiko perioperatif seperti komplikasi paru dan kardiovaskular.<sup>3,4</sup>

Tiga faktor yang umumnya dipertimbangkan ketika memilih teknik anestesi adalah; Faktor Kondisi Pasien, Faktor Prosedural, dan Faktor Logistik. Faktor pasien, yang menjadi pertimbangan meliputi adanya penyakit penyerta, risiko terjadi aspirasi, usia, kemampuan bekerja sama pasien, kemudahan dalam kontrol jalan napas, status koagulasi, riwayat reaksi anestesi sebelumnya, dan preferensi pasien. Faktor prosedural yang dapat dipertimbangkan antara lain lokasi pembedahan, teknik pembedahan, posisi pasien selama pembedahan, dan perkiraan waktu operasi. Faktor logistik yang mempengaruhi pemilihan teknik anestesi adalah prosedur pasca operasi, jadwal analgesia pasca operasi, dan ketersediaan peralatan.<sup>4,5</sup>

*Transurethral Resection of Prostate (TURP)* merupakan prosedur pembedahan

yang bertujuan untuk mengangkat bagian dalam kelenjar prostat guna mengatasi masalah saluran kemih yang disebabkan oleh pembesaran prostat. TURP adalah pembedahan invasif minimal yang menggunakan pendekatan endoskopi. Prosedur TURP ini dilakukan elektif, yang digunakan untuk mengobati pembesaran prostat yang mengakibatkan obstruksi saluran keluar kandung kemih yang bergejala seperti *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) dan kanker prostat. Sebelum melakukan TURP, anamnesis menyeluruh perlu dilakukan, dengan fokus pada riwayat berkemih pasien, gejala berkemih, frekuensi, urgensi, laju aliran, disuria, nokturia, dan inkontinensia. TURP meredakan gejala pembesaran prostat pada sebagian besar kasus. Risiko TURP dapat mencakup perdarahan, infeksi, inkontinensia, dan disfungsi ereksi.<sup>6,10</sup>

Pasien geriatri adalah pasien lanjut usia, dapat disertai dengan adanya multi penyakit dan/atau gangguan akibat penurunan fungsi organ, psikologi, sosial, ekonomi dan lingkungan, yang membutuhkan pelayanan kesehatan secara terpadu atau holistik dengan pendekatan multidisiplin yang bekerja secara interdisiplin. Geriatrik atau lanjut usia (lansia) adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2012), Geriatri/lansia dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu: pra lanjut usia (45-59 tahun), lanjut usia (60-69 tahun), dan lanjut usia risiko tinggi (> 70 tahun atau usia > 60 tahun dengan masalah kesehatan). Pada pasien geriatri sering ditemukan perubahan dalam fungsi fisik dan anatomis, antara lain seperti berkurangnya massa otot, gangguan indra, gangguan rongga mulut, gangguan lambung, penurunan motilitas dan fungsi sel otak.<sup>7,8</sup>

Anodontia adalah suatu keadaan di mana semua benih gigi tidak terbentuk sama sekali, dan merupakan suatu kelainan yang sangat jarang terjadi. Anodontia dapat juga terjadi pada periode gigi

tetap/permanen telah ada dan dilakukan pencabutan/ ekstraksi dikarenakan suatu hal, dan pada saat ini semua gigi sulung terbentuk dalam jumlah yang lengkap. Sedangkan bila kondisi yang tidak terbentuk atau telah di ekatraksi beberapa gigi saja, keadaan tersebut disebut dengan hypodontia atau oligodontia. Anodontia dan hypodontia kadang ditemukan sebagai bagian dari suatu sindroma, yaitu kelainan yang disertai dengan berbagai gejala yang timbul secara bersamaan, misalnya pada sindroma Ectodermaldysplasia.

Hypodontia dapat timbul pada seseorang tanpa ada riwayat kelainan pada generasi keluarga sebelumnya, tapi bisa juga merupakan kelainan yang diturunkan, kondisi anodontia ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi tindakan anestesi, namun menjadi perhatian khusus dalam tata laksana jalan nafas pasien yaitu dalam saat melakukan ventilasi dan intubasi, yang berpotensi menjadi lebih sulit, dengan segala akibat yang menyertainya.<sup>4</sup>

## KASUS

Laki-laki 65 tahun dengan suspek kanker prostat telah dilakukan tindakan TURP pada tanggal 28 Juli 2023.

### *Anamnesa*

Pasien datang dari poli dengan keluhan tidak bisa Buang air kecil (BAK) sejak 1 minggu yang lalu dan telah dipasang dower kateter. Pasien mengeluhkan kesulitan BAK sejak 2 tahun yang lalu, BAK hanya keluar sedikit dan terasa tidak lampias. Pasien juga mengeluhkan sering terbangun tengah malam karena ingin BAK. Keluhan tambahan: nyeri perut bagian bawah. Nyeri saat BAK disangkal. Demam, batuk, dan pilek disangkal. Pasien memiliki Riwayat penyakit hipertensi namun tidak terkontrol. Tidak ada Riwayat alergi obat maupun makanan, diabetes mellitus, asma, dan penyakit jantung.

### *Pemeriksaan Fisik*

Pasien tampak sakit ringan-sedang dengan kesadaran compos mentis, GCS E4V5M6,

pada Hemodinamik dengan tekanan darah 158/78mmHg, nadi 85x/menit, suhu 36.7 o C, respirasi frekuensi 18 kali/menit spontan dengan SpO2 100%, Berat badan 54kg, Tinggi badan 154cm.

Pemeriksaan kepala tidak ditemukan kelainan, Pada Mulut tidak ditemukan gigi pada rahang atas dan bawah, Malampati 1, ROM (*range of motion*) leher baik pemeriksaan thoraks ditemukan suara jantung murni, tidak ada murmur, paru tidak ditemukan suara tambahan. Pada pemeriksaan abdomen didapatkan nyeri tekan pada simphisis pubis. ekstremitas tidak didapat kelainan.

#### *Pemeriksaan Penunjang*

Pemeriksaan foto thorak jantung tidak ada kardiomegali dengan *Cardio Thoracic Ratio* (CTR) kurang dari 50% dan paru tidak ditemukan infiltrat.

Diputuskan pasien dirawat di bangsal pada 27 Juli 2023 untuk dilakukan tindakan TURP pada tanggal 28 Juli 2023. Selama di bangsal pasien diberikan Ceftriaxone 1gr iv.

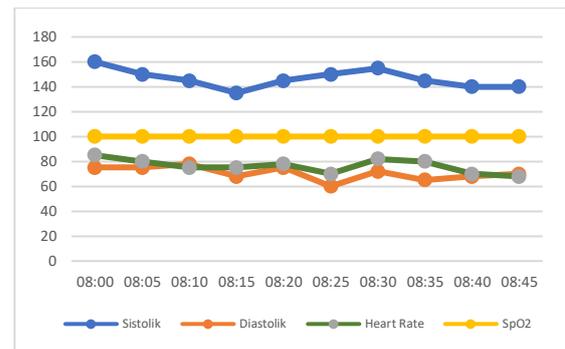


Gambar.1. Pasien Geriatrik dengan Anodontia

#### *Pengelolaan Anestesi*

Jam 08.00 WIB, pasien dimasukkan ke kamar operasi lalu dipasang alat monitor standar (non invasive); Tensimeter, EKG, SpO2, posisi pasien supine, lalu dilakukan oksigenasi 3 L/menit dengan nasal canule. Jam 08.10 WIB, dilakukan anestesi

regional-spinal block pada L3-4 dengan jarum spinal no.27, menggunakan Bupivacaine heavy 0,5% 7,5mg dan Fentanyl 25 ug. Pasien dilakukan tindakan TURP tanpa sedasi. Hemodinamik pasien stabil dengan SpO2 100%. Tindakan TURP berlangsung 44 menit, selama tindakan hemodinamik stabil, dengan perdarahan sekitar 20cc.

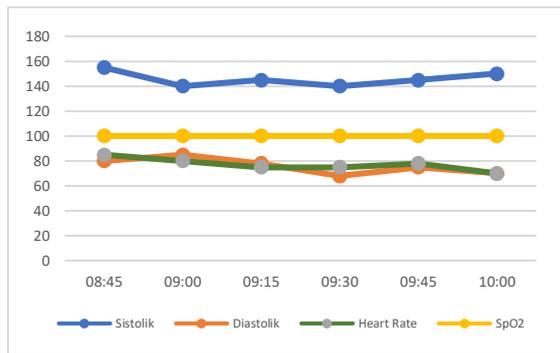


Grafik.1. Hemodinamik intra anestesi

Sebelum operasi selesai, pasien diberikan Paracetamol 1gr iv, Tramadol 100mg iv, Ondansetron 8mg iv, dan Asam tranexamad 1gr iv.

#### *Pengelolaan Pascabedah*

Setelah selesai tindakan/operasi, pasien dipindahkan ke ruang pemulihan atau *post anesthesia care unit* (PACU) untuk dilakukan observasi keadaan umum, Hemodinamik dan perdarahan. Karena pasien dilakukan tindakan Anestesi Regional Spinal Blok dengan sedasi, maka apabila pasien telah mencapai Bromage Score 0-1, dan *Modified Aldrete Score* (MAS) lebih dari 9 maka pasien dapat dipindahkan ke ruang perawatan, dengan pengawasan tanda vital, perdarahan, diuresis tiap 15 menit selama 2 jam pertama dan selanjutnya tiap 1 jam selama 6 jam. Pasien diberikan IVFD RL dengan 20tetes makro/menit, Paracetamol 1gr iv dan Tramadol 100mg iv/8jam diberikan dalam drip selama 15 menit. Pasien juga diberikan ondansetron 8mg iv/8jam. Pasien mulai dilakukan mobilisasi bertahap sesuai kemampuan dengan pendampingan dan diperbolehkan untuk makan dan minum setiba di ruang perawatan.



Grafik.2. Hemodinamik Post anestesi di PACU

## PEMBAHASAN

Pasien usia lanjut/Geriatrik umumnya mudah mengalami cedera atau kondisi medis lain saat dilakukan suatu tindakan atau pembedahan, hal ini terjadi karena adanya perubahan fisiologis dan patologis pada pasien dengan bertambahnya usia, Sehingga pasien-pasien ini memiliki risiko lebih tinggi terhadap morbiditas dan mortalitas perioperatif.<sup>1,5</sup>

Penuaan dikaitkan dengan adanya penurunan cadangan dan fungsi dari semua sistem organ utama yang membatasi respons yang tersedia terhadap stres akut. Tergantung pada banyak variabel, termasuk genetika, gaya hidup, dan perawatan kesehatan preventif, tingkat kehilangan fungsi setiap sistem sangat bervariasi. Penilaian yang tepat terhadap cadangan setiap sistem organ harus diperoleh melalui riwayat, fisik, dan pemeriksaan diagnostik yang terfokus. Memahami fisiologi pasien sangat penting untuk membentuk rencana anestesi yang aman dan efektif.<sup>5,9</sup>

Tatalaksana anestesi pada pasien usia lanjut merupakan aspek yang menantang dalam perioperatif. Pemilihan anestesi yang akan diberikan pada pasien, akan didasarkan atas kondisi (komorbid) yang ada, adakah perubahan fisiologis yang nyata dan tindakan apa yang akan dilakukan pada pasien. Agar tindakan anestesi tercapai seperti yang diharapkan untuk suatu prosedur seperti TURP, maka tim inter profesional dengan pelatihan yang memadai dan komunikasi yang sangat baik

sangat penting untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas.<sup>2,7,10</sup>

TURP merupakan intervensi bedah yang paling umum dikerjakan pada pasien BPH dan untuk kasus kanker prostat. Anestesi yang digunakan pada tindakan TURP ini adalah anestesi regional, dapat dilakukan dengan spinal atau epidural. Tindakan dilakukan dalam posisi litotomi. Pada TURP, terdapat resiko *overload* volume, terutama pada kelompok geriatri terutama yang menderita kelainan kardiopulmonal, dengan keluhan penurunan kesadaran yang dikenal dengan TURP syndrome. maka untuk itu selama Tindakan pasien tetap terjaga. Anestesi spinal juga membantu dalam *pooling* darah pada perifer, sehingga mengurangi kemungkinan *overload* sirkulasi dan membantu deteksi awal komplikasi TURP seperti perforasi vesica urinaria. Keuntungan lain dari anestesi spinal antara lain adanya analgesic post-operasi, mengurangi perdarahan selama operasi, dan tidak memerlukan intubasi. Anestesi spinal juga membantu mengurangi DVT pada pasien yang menjalani TURP.<sup>10,11</sup>

Keadaan Anodontia adalah suatu kondisi di mana seseorang kehilangan semua giginya, dan Anodontia ini secara tidak langsung dapat mempengaruhi tindakan anestesi terutama dalam tatalaksana jalan nafas yaitu dalam saat melakukan ventilasi dan intubasi, yang berpotensi menjadi sulit dikarenakan banyak gigi yang hilang dan biasanya kondisi ini disertai adanya hipoplasia rahang atas.<sup>4</sup>

Selain itu, pasien geriatri dengan anodontia dapat mengalami gangguan intake nutrisi yang baik dan cukup, pasien mengalami kesulitan untuk makan setelah operasi. Yang pada akhirnya dapat menyebabkan penyembuhan yang lebih lambat dan peningkatan risiko komplikasi. Selain itu, pasien geriatri dengan anodontia mungkin mengalami kesulitan untuk berkomunikasi dengan penyedia layanan kesehatan, tentang gejala dan kebutuhan mereka, yang pada akhirnya dapat

menyulitkan untuk menerima perawatan yang tepat. Oleh karena itu, penting bagi penyedia layanan kesehatan untuk menyadari tantangan potensial ini dan mengambil langkah-langkah untuk mengatasinya ketika merawat pasien geriatri dengan anodontia yang memerlukan operasi seperti TURP.<sup>1,3</sup>

## SIMPULAN

TURP adalah prosedur pembedahan yang umumnya dilakukan pada pasien usia lanjut dengan kanker prostat untuk meringankan gejala-gejala kemih. Tindakan TURP menguntungkan pada pasien geriatri karena memiliki hasil klinis yang lebih baik dibandingkan dengan pengobatan konservatif.

Pasien geriatri lebih rentan terhadap efek anestesi, maka perioperatif anestesi harus dilakukan dengan baik. Pemilihan anestesi berdasarkan kondisi pasien terbaru, yang menjadi tantangan tersendiri terutama pada pasien geriatri dengan anodontia

Dengan melakukan perioperative anestesi yang baik dan tepat, diharapkan tindakan atau operasi dapat berjalan sesuai harapan dengan minimal komplikasi dengan keselamatan pasien menjadi target utama.

## DAFTAR PUSTAKA

1. B. Staheli, & B. Rondeau, "Anesthetic Considerations in the Geriatric Population", [Updated 2023 Aug 5], In: StatPearls [Internet], Treasure Island (FL).
2. L. T. Kuo, & J. W. Huang, "Is Spinal Anesthesia Safer than General Anesthesia for Patients Undergoing Revision THA? Analysis of the ACS-NSQIP Database". (2020). PMID: PMC7000063.
3. C. Kucuk, N. Kadiogullari, O. Canoler, S. Savli, & A. Yilmaz, "Comparison of spinal anesthesia and general anesthesia in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy". *Journal of Clinical Anesthesia*, (2021). 77, pp.110-115.
4. B. W. Neville, D. D. Damm, C. M. Allen, & A. C. Chi, *Oral and maxillofacial pathology*, 4th ed. Elsevier. (2019). Chapter 3: Developmental Disorders, pp. 78-79.
5. H. J. Kim, & J. H. Lee, (2023). "The association between frailty and cognitive function in older adults: A longitudinal study". *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 27(1), pp.1-7.
6. J. H. Kim, & J. Y. Lee. (2021). "Comparison of bipolar and monopolar transurethral resection of the prostate for benign prostatic hyperplasia: A systematic review and meta-analysis", *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 14(1), pp.1-10.
7. P. Kundra, & V. Singh, (2021). "Comparison of spinal anesthesia and general anesthesia for laparoscopic cholecystectomy: A randomized controlled trial", *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*, 37(1), pp.56-60.
8. P. Lirk, & M. W. Hollmann, (2021). "Regional anesthesia and analgesia in the perioperative period. Current Opinion", *Anaesthesiology*, 34(6), pp.748-754.
9. S. K. Inouye., & E. R. Marcantonio, (2019). "Postoperative delirium in older adults: Epidemiology, pathophysiology, diagnosis and management". *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology*, 7th ed., McGraw-Hill Education, pp.303-10.
10. A. M. Elshal, & M. A. Elkoushy, (2021). "Transurethral resection of the prostate: A review of indications, techniques, and outcomes". *Current Opinion in Urology*, 31(1), pp.1-7