

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Retensi Urin pada Pasien Pasca Turp: Trans Urethral Resection of The Prostate

'Affany Maulidiana¹, Suyanto², Sri Wahyuningsih³

Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia

faniamaulidiana@gmail.com¹

Kata Kunci:

Hiperplasia Prostat
Jinak, retensi urin, TURP,
komplikasi pasca operasi,
manajemen pasien.

Benign Prostatic
Hyperplasia, retensi urin,
TURP, komplikasi pasca
operasi, manajemen
pasien.

Abstrak

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) adalah kondisi umum pada pria lanjut usia yang sering membutuhkan Transurethral Resection of the Prostate (TURP) sebagai pengobatan utama. Namun, komplikasi pasca TURP, seperti retensi urin, dapat secara signifikan mempengaruhi kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian retensi urin pada pasien pasca TURP. Sebuah penelitian cross-sectional dilakukan untuk menguji hubungan antara usia, durasi operasi, jenis operasi, dan durasi kateterisasi dengan kejadian retensi urin. Hasil dari penelitian ini adalah dari 90 responden, sebagian besar pasien yang mengalami retensio urin berusia >50 tahun (53,3%), menjalani operasi yang berlangsung selama >120 menit (57,8%), dan menjalani kateterisasi selama >6 hari (50%). Analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara faktor-faktor ini dan retensi urin ($p < 0,05$). Analisis regresi logistik mengidentifikasi jenis pembedahan sebagai faktor risiko yang paling berpengaruh ($OR = 3,605$, $p = 0,003$). Usia, durasi pembedahan, jenis pembedahan, dan durasi kateterisasi secara signifikan berkontribusi terhadap retensi urin pasca-TURP. Temuan ini menggarisbawahi perlunya peningkatan strategi manajemen pasca operasi untuk meminimalkan komplikasi dan meningkatkan hasil akhir pasien.

Abstract

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) is a common condition in elderly men that often requires Transurethral Resection of the Prostate (TURP) as the primary treatment. However, post-TURP complications, such as urinary retention, can significantly affect patients' quality of life. This study aims to analyze the factors that influence the incidence of urinary retention in post-TURP patients. A cross-sectional study was conducted to examine the association between age, duration of surgery, type of surgery, and duration of catheterization with the incidence of urinary retention. The results of this study were that out of 90 respondents, most patients who experienced urinary retention were >50 years old (53.3%), underwent surgery that lasted for >120 minutes (57.8%), and underwent catheterization for >6 days (50%). Bivariate analysis showed a significant association between these factors and urinary retention ($p < 0.05$). Logistic regression analysis identified type of surgery as the most influential risk factor ($OR = 3.605$, $p = 0.003$). Age, surgery duration, surgery type, and catheterization duration significantly contributed to post-TURP urinary retention. These findings underscore the need for improved postoperative management strategies to minimize complications and improve patient outcomes.

Key Word:

Benign Prostatic
Hyperplasia, urinary
retention, TURP,
postoperative
complications, patient
management.

Copyright © 2025 'Affany Maulidiana, Suyanto, Sri Wahyuningsih

This work is licensed under an **Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)**

PENDAHULUAN

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) adalah suatu kondisi yang ditandai dengan pembesaran kelenjar prostat akibat hiperplasia jinak sel-sel prostat. Kondisi ini umumnya menyerang pria yang lebih tua, dengan prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Secara umum, perubahan terkait BPH dapat dimulai sejak usia 40 tahun dan terus berlanjut, dengan sekitar 80% pria berusia di atas 80 tahun diperkirakan mengalami kondisi ini. Di Indonesia, data menunjukkan bahwa sekitar 90% pria berusia 40 tahun ke atas mengalami masalah pembesaran kelenjar prostat, menjadikan BPH sebagai masalah kesehatan yang signifikan di antara populasi pria yang menua. (Amadea RA, Langitan A, 2018). Di Indonesia, Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) menempati peringkat kedua sebagai kondisi urologi paling umum setelah batu saluran kemih. Diperkirakan sekitar 50% pria berusia di atas 50 tahun mengalami BPH, terutama karena harapan hidup rata-rata di Indonesia telah mencapai 65 tahun.

Meningkatnya jumlah penduduk laki-laki lanjut usia meningkatkan potensi dampak kesehatan masyarakat dari BPH dan menyoroti meningkatnya permintaan akan layanan kesehatan yang memadai untuk mengelola kondisi ini secara efektif. (Venny Diana, nd) Menurut data Kementerian Kesehatan tahun 2019,

provinsi dengan prevalensi kanker prostat tertinggi di Indonesia adalah DI Yogyakarta, dengan angka 4,86 per 1.000 penduduk, diikuti oleh Sumatera Barat sebesar 2,47 per 1.000 penduduk dan Gorontalo sebesar 2,44 per 1.000 penduduk (Aprina, Yowanda, NI, 2017).

METODE

Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) variabel penelitian merupakan karakteristik atau nilai yang berhubungan dengan orang, objek, atau kegiatan yang memperlihatkan variasi dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dianalisis guna menarik kesimpulan.

Variabel Bebas

Variabel bebas adalah faktor yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel bebas meliputi: 1) Karakteristik pasien: Usia dan riwayat medis; 2) Teknik Bedah: Durasi dan Jenis Bedah; 3) Penatalaksanaan pasca operasi : Penggunaan kateter dan irigasi kandung kemih

Variabel Terikat

Variabel terikat adalah hasil yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah: Kejadian retensi urin pada pasien setelah menjalani Reseksi Transurethral Prostat (TURP).

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif, di mana data dikumpulkan secara langsung dan dianalisis menggunakan metode statistik. Desain cross-sectional digunakan, yang berarti bahwa data pada variabel independen dan dependen dikumpulkan pada satu titik waktu. Desain ini memungkinkan pemeriksaan korelasi dan hubungan antara variabel tanpa memanipulasinya, memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang memengaruhi retensi urin pada pasien pasca- TURP . (Notoadmodjo, 2012)

Populasi dan Sampel

Populasi

Menurut Slamet & Riyanto (2020), populasi adalah semua subjek atau objek, baik manusia, tempat penelitian, maupun entitas alamiah, yang memenuhi karakteristik tertentu dan menjadi fokus suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami retensi urin pasca menjalani tindakan Transurethral Resection of the Prostate (TURP) dalam kurun waktu lima bulan terakhir di Instalasi Rekam Medis RSI Sultan Agung Semarang.

Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik serupa dan dapat secara akurat mencerminkan kelompok yang lebih luas (Slamet & Riyanto, 2020). Penelitian ini menggunakan teknik non-probability sampling dengan menggunakan purposive sampling, di mana partisipan dipilih berdasarkan kriteria inklusi tertentu untuk memastikan mereka secara akurat mewakili populasi. Data diambil dari rekam medis pasien di RSI Sultan Agung Semarang dengan menggunakan metode total sampling. Total ukuran sampel untuk penelitian ini, yang dilakukan pada bulan Oktober 2024, terdiri dari 90 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik umum responden mengacu pada ciri demografis yang melekat yang relevan dengan penelitian. Dalam penelitian ini, karakteristik responden utama yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan. Hasil analisis dari 90 responden disajikan sebagai berikut:

Karakteristik Responden

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Lama Pengobatan (n=90)

Variabel	Jumlah (f)	Presentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	90	100.0
Total	90	100.0
Usia		
< 50 tahun (tidak beresiko)	42	46.7
>50 tahun (berusia)	48	53.3
Total	90	100.0

Berdasarkan Tabel 2, hasil menunjukkan distribusi berikut: 1) Jenis Kelamin: Seluruh sampel terdiri dari pasien laki-laki (n = 90, 100,0%); 2) Usia: Mayoritas responden berusia di atas 50 tahun, dikategorikan berisiko, yaitu sebanyak 48 orang (53,3%); 3) Lamanya Perawatan: Sebagian besar pasien menjalani perawatan kurang dari enam hari, yaitu sebanyak 47 orang (52,2%).

Variabel

Tabel 3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis operasi, kateterisasi, durasi operasi, dan kejadian retensi urin (n=59)

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis operasi		
Operasi berisiko	50	55.6
Operasi tidak berisiko	40	44.4
Total	90	100.0
Durasi Kateterisasi		
< 6 hari	45	50.0
>6 hari	45	50.0
Total	90	100.0
Durasi operasi		
<120 menit (cepat)	38	42.2
>120 menit (lama)	52	57.8
Total	90	100.0
Kejadian Retensi Urin		
Ada retensi urine	47	52.2
Tidak ada retensi urin	43	47.8
Total	90	100.0

Berdasarkan Tabel 3, hasil penelitian menunjukkan distribusi sebagai berikut: 1) Klasifikasi Risiko Bedah: Mayoritas responden menjalani prosedur bedah berisiko tinggi, yaitu sebanyak 50 orang (55,6%); 2) Durasi Kateterisasi: Jumlah responden tertinggi memiliki durasi kateterisasi kurang dari enam hari, yakni sebanyak 45 orang (50,0%); 3) Durasi Operasi: Mayoritas responden menjalani operasi yang berlangsung lebih dari 120 menit, yaitu sebanyak 52 individu (57,8%); 4) Kejadian Retensi Urin: Jumlah responden tertinggi mengalami retensi urin, yaitu sebanyak 47 orang (52,2%).

Analisis bivariat

Uji Chi Kuadrat

Uji Chi-Square (uji χ^2) adalah uji statistik non-parametrik yang digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel kategoris yang disajikan dalam baris dan kolom. Uji ini sangat cocok untuk menganalisis data nominal atau ordinal, di mana informasi diklasifikasikan berdasarkan kategori dan bukan nilai numerik. Uji Chi-Square tidak berlaku untuk menganalisis proporsi atau data kuantitatif (interval/rasio). Karena uji Chi-Square merupakan bagian dari pendekatan statistik non-parametrik, maka tidak diperlukan asumsi distribusi data normal. Hal ini menjadikannya alat yang berharga untuk menganalisis hubungan kategoris dalam berbagai konteks penelitian, terutama saat bekerja dengan informasi subjektif atau ordinal.

Tabel 4. Distribusi responden uji *chi square* berdasarkan usia, lama operasi, jenis operasi, kateterisasi dengan kejadian retensi urin (n=90)

	Insiden retensi urin				total		nilai p	ATAU
	Ya		TIDAK					
	N	%	N	%	N	%		
Usia								
< 50 tahun (tanpa risiko)	10	23.8	32	76.2	42	100.0	0.000	0,093
>50 tahun (risiko)	37	77.1	11	22.9	48	100.0		
Total	47	52.2	43	47.8	90	100.0		
Durasi Kateterisasi								
< 6 hari	11	24.4	34	75.6	45	100.0	0.000	0,081
>6 hari	36	80.0	9	20.0	45	100.0		tahun
Total	47	52.2	43	47.8	90	100.0		
Durasi operasi								
< 120 menit (cepat)	8	21.1	30	78.9	38	100.0	0.000	0,089
>120 menit (panjang)	39	75.0	13	25.0	52	100.0		
Total	47	52.2	43	47.8	90	100.0		
Jenis operasi								
operasi risiko	33	66.0	17	34.0	50	100.0	0,003	3.605
operasi tidak berisiko	14	35.0	26	65.0	40	100.0		
Total	47	52.2	43	47.8	59	100.0		

Analisis Multivariat dan Interpretasi Hasil Tabel 4

Dari hasil analisa data didapatkan beberapa faktor yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian retensi urin pasca tindakan Transurethral Resection of the Prostate (TURP) yaitu:

Usia dan Retensi Urin

- Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < \alpha$) yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara usia dengan retensi urin.
- Rasio Odds (OR) = 0,093 , menunjukkan bahwa usia merupakan faktor yang berkontribusi terhadap risiko retensi urin.

Jenis Operasi dan Retensi Urin

- Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,003 ($p < \alpha$) yang berarti terdapat hubungan bermakna antara jenis pembedahan dengan retensi urin.
- OR = 3,605 , berarti pasien yang menjalani prosedur bedah tertentu memiliki risiko 3,6 kali lebih tinggi terkena retensi urin.

Durasi Operasi dan Retensi Urin

- Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < \alpha$) yang menunjukkan adanya korelasi kuat antara durasi bedah yang lama dengan retensi urin.
- OR = 0,089 , menunjukkan adanya efek nyata dari durasi operasi terhadap retensi urin pascaoperasi.

Durasi Kateterisasi dan Retensi Urin

- Hasil uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < \alpha$) yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara lama pemasangan kateter dengan retensi urin.
- OR = 0,081 , menunjukkan bahwa kateterisasi yang berkepanjangan berperan dalam risiko retensi urin.

Uji regresi logistik

Salah satu pendekatan statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu atau lebih variabel independen dan variabel dependen dikotomis adalah analisis regresi logistik. Metode ini membantu memperkirakan probabilitas terjadinya suatu peristiwa berdasarkan variabel prediktor. Dalam penelitian ini, variabel kandidat untuk model multivariat dipilih berdasarkan nilai $p < 0,25$ dalam analisis bivariat. Variabel-variabel ini kemudian dianalisis lebih lanjut menggunakan regresi logistik multivariat untuk menentukan efek independennya terhadap retensi urin pasca-TURP. Variabel-variabel yang termasuk dalam model multivariat disajikan dalam tabel berikut: Analisis ini membantu mengidentifikasi faktor risiko utama dan menentukan variabel mana yang memiliki dampak paling signifikan terhadap retensi urin. Hasil uji regresi logistik akan memberikan Rasio Odds yang Disesuaikan (AOR) dan nilai- p , yang menunjukkan kekuatan dan signifikansi setiap faktor.

Tabel 5. Tabel hubungan antara kelompok jenis operasi, kateterisasi dan kejadian retensi urin yang diperoleh menggunakan prosedur regresi logistik.

No	Variable	OR	Nilai B	95% CI		<i>p-value</i>
				lower	Upper	
1	Jenis operasi	0.126	-2.070	0.027	0.599	0.009
2	Usia	0.064	-2.746	0.013	0.307	0.001
3	Durasi operasi	0.236	-1.445	0.064	0.868	0.030
4	kateterisasi	0.147	-1.920	0.040	0.532	0.004
	Konstanta	39007.865	10.572			0.000

Berdasarkan Tabel 5, setelah dilakukan analisis multivariat menggunakan metode Backward LR (Likelihood Ratio) diperoleh hasil bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian retensi urin pada pasien post TURP di RSI Sultan Agung Semarang adalah lama operasi: 1) Rasio Odds (OR) = 0,236, yang berarti pasien dengan durasi operasi yang lebih lama memiliki risiko lebih tinggi mengalami retensi urin; 2) Nilai p = 0,030, yang secara statistik signifikan ($p < 0,05$), mengonfirmasi bahwa durasi operasi merupakan faktor utama yang memengaruhi retensi urin; 3) Hasil ini menekankan pentingnya manajemen waktu bedah dan pemantauan pascaoperasi untuk meminimalkan komplikasi terkait retensi urin.

KESIMPULAN

Analisis multivariat mengonfirmasi bahwa usia, jenis operasi, durasi operasi, dan durasi kateterisasi merupakan faktor signifikan yang memengaruhi kejadian retensi urin pada pasien pasca-TURP. Di antara faktor-faktor tersebut, jenis operasi (OR = 3,605) memiliki kontribusi risiko tertinggi. Temuan ini menyoroti pentingnya mengoptimalkan teknik bedah, meminimalkan kateterisasi yang berkepanjangan, dan

meningkatkan strategi manajemen pascaoperasi untuk mengurangi tingkat retensi urin pada pasien BPH yang menjalani TURP.

DAFTAR REFERENSI

- Abdullah, Mikrajuddin, Saktiyono, Dan L. (2007). *Ipa Terpadu Untuk Smp Dan Mts Kelas Viii Semester 1*. Esis.
- Agarwal, S., & Krishnamurty, K. (2019). *Histologi Kulit*. Statpearls Publishing.
- Amadea Ra, Langitan A, Wr (2018). Hiperplasia Prostat Jinak (Bph). *J Med Prof*, 1(2).
- Anonim. (2013). *Modul Pendalaman Materi Kimia*.
- Aprina, Yowanda, Ni, & S. (2017). Relaksasi Progresif Terhadap Intensitas Nyeri Pasca Operasi Bph. *Jurnal Kesehatan*, 8 (3), 289–295.
- Aspiani, Ry (2015). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Kardiovaskular Penerapan Nic & Noc*. Egc.
- Bare, Bg, & Smeltzer, Sc (2002). *Buku Teks Keperawatan Medis-Bedah Karya Brunner & Suddart* (Edisi Ke-8, Vol. 3; A. Waluyo, Trans.). Egc.
- Batticaca, Fb, & N. (2011). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Sistem Urinaria*. Salemba Medika.
- Blair, Ab, Dkk. (2017). *Retensi Urin Pascaoperasi Setelah Operasi Hernia Inguinalis: Pengalaman Satu Institusi*. Perpustakaan Kedokteran Nasional. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28871414/>
- D'hiru. (2014). *Analisis Darah Hidup "Setetes Darah Dapat Mengungkapkan Status Kesehatan Dan Penyakit Yang Mengancam Anda"*. Gramedia Pustaka Utama.
- Digiulio, M., & Jackson, D. (2014). *Keperawatan Medis-Bedah*. Rapha Publishing.
- Diyono, M. (2013). *Keperawatan Medis Bedah Sistem Digestif, Dilengkapi Contoh Studi Kasus Dengan Aplikasi Nanda Nic Noc*.
- Foster, B. & Sutrisno, J. (2019). *Pembelajaran Biologi Taktis*. Penerbit Duta.
- Fuzan, Ar (2019). *Asuhan Keperawatan Post Herniorafi Pada Klien Dengan Indikasi Hernia Inguinalis Lateralis Dengan Nyeri Akut Di Ruang Wijaya Kusuma Iii Rsud Ciamis*.
- Gandasoebrata. (2011). *Panduan Laboratorium Klinis*. Dian Rakyat.
- Ganong, Wf (2008). *Buku Ajar Fisiologi Medis*. Egc.
- Heru, H. Dan Tr (2016). Disfungsi Ereksi Pada Pasien Benign Prostate Hyperplasia. *Jurnal Keperawatan*, 7 (2).
- Kholifah, Sn (2016). *Keperawatan Gerontik*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kiswari, R. (2014). *Hematologi Dan Transfusi*. Erlangga.
- Kozier, B., Dkk. (2011). *Buku Teks Dasar Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik* (Edisi Ke-7, Vol. 1). Egc.
- Kuwasawa-Iwasaki M, Io H, Muto M, Ichikawa S, Wakabayashi K, K., & R, Dkk. (2020). Efek Suplementasi L-Karnitin Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Atau Dialisis Peritoneal. *Nutrisi*, 11 (12).
- Mansjoer, A. (2001). *Bab-Bab Terpilih Tentang Kedokteran*. Fkui.
- Margareth, R. Dan. (2016). *Asuhan Keperawatan Medis Bedah Dan Penyakit Dalam*. Nuha Medika.
- Muttaqin, A. (2013). *Gangguan Gastrointestinal: Aplikasi Asuhan Keperawatan Medik. Bedah*. Salemba Medika.
- Notoadmodjo. (2012). *Ilmu Kesehatan Masyarakat. Bab V, Pendidikan Dan Perilaku*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Edisi Ke-3rd). Pt Rineka Cipta.
- Price, & W. (2005). *Patofisiologi. Konsep Klinis Proses Penyakit*. Egc.
- Purwanto, H. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Ii*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Purnomo, Bb (2003). *Dasar-Dasar Urologi* (Edisi Ke-2nd). Cv. Sagung Seto.
- R., W. (2011). *Pemeriksaan Hematologi Dasar. Dalam: R Wirawan, Pemeriksaan Laboratorium Hematologi*. Badan Penerbit Fkui.
- Rassweiler, J., Teber, D., Kuntz, R., Hofmann, R. (2006). Rassweiler, J., Teber, D., Kuntz, R., Hofmann, R. *Insidensi, Penatalaksanaan, Dan Pencegahan. European Urology* 50, 5.
- Sacher, R. (2004). *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Penerbit Buku Kedokteran Egc.
- Septian, Dwi Fajar, Eko Julianto, Dan Rn (2018). Pengaruh Latihan Kandung Kemih Terhadap Penurunan Inkontinensia Urin Pada Pasien Pasca Operasi Bph. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan (Jnh)*, 3.
- Slamet, Riyanto, Dan Haa (2020). *Metode Penelitian Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Deepublish.
- Sodiq, M. (2012). Meminimalkan Perdarahan Dengan Pemasangan Kateter Traksi Pada Pasien Pasca Operasi Turp. *Jurnal Keperawatan*.

- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* . Alfabeta.
- Tim Pokja Sdk Dpp Ppni. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia: Definisi Dan Indikator Diagnostik* . Dewan Pengurus Ppni.
- Tutiany. (2019). *Asuhan Keperawatan Perioperatif Pada Tindakan Turp Pada Tn. T Dengan Indikasi Bph Di Ruang Operasi Rs Siloam Gedung B*.
- Venny Diana, Dan Hp (Nd). Analisis Kualitatif Pengetahuan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Benign Postate Hyperplasia (Bph) Di Ruang Alamanda 1 Rsud Sleman. Tahun 2020.
- Wibowo, D. (2006). *Anatomi Tubuh Manusia* . Wisland House I.