

	<p>PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK) KSM BEDAH (UROLOGI) RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU</p>	<p>Pekanbaru, April 2024 Ditetapkan,</p> <p>DIREKTUR RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU</p> <p><i>[Signature]</i> drg. Wan Fajriatul Mamnunah, Sp.KG NIP. 19780618 200903 2 001</p>
<p align="center">BPH</p>		
<p>1. Pengertian (Definisi)</p>	<p>Benigna Prostatic Hyperplasia merupakan diagnosis secara histologi yang menunjukkan terjadinya proliferasi dari sel-sel pada prostat.</p>	
<p>2. Anamnesis</p>	<p>Keluhan pada saluran kemih bagian bawah.</p> <p>Manifestasi klinis timbul akibat peningkatan intrauretra yang pada akhirnya dapat menyebabkan sumbatan aliran urin secara bertahap. Meskipun manifestasi dan beratnya penyakit bervariasi, tetapi ada beberapa hal yang menyebabkan penderita datang berobat, yakni adanya LUTS (Lower Urinary Tract Syndrome).</p> <p>Keluhan LUTS terdiri atas gejala obstruksi dan gejala iritatif.</p> <ul style="list-style-type: none"> Gejala iritatif (storage), terdiri dari : <ol style="list-style-type: none"> Frekuensi : sering BAK >8 kali/24 jam Urgensi : keinginan BAK yang mendesak/ tergesa - gesa untuk buang air kecil. Nokturia : terbangun di malam hari untuk BAK (lebih dari 1 kali) Disuria : nyeri saat buang air kecil. Gejala obstruksi (Voiding), antara lain : <ol style="list-style-type: none"> Hesitansi : menunggu lama pada awal BAK. Intermitensi : BAK terputus - putus. Pancaran miksi melemah Straining : harus mengedan saat BAK. Retensi urin Inkontinensia karena overflow Post micturition <p>Miksi tidak puas (Incomplete emptying : residual volume >100ml) Menetes setelah miksi (Terminal dribbling)</p> 	
<p>3. Pemeriksaan Fisik</p>	<ul style="list-style-type: none"> Status Urologis : <p>Inspeksi : Penonjolan suprapubik, bila terjadi retensi urin dengan buli penuh.</p> <p>Palpasi : buli-buli yang penuh dapat teraba sebagai massa kistik di daerah supra simpisis akibat retensi urin.</p> 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan colok dubur atau Digital Rectal Examination (DRE) merupakan pemeriksaan fisik yang penting pada BPH, karena dapat menilai tonus sfingter ani, pembesaran atau ukuran prostat dan kecurigaan adanya keganasan seperti nodul atau perabaan yang keras. Pada pemeriksaan ini dinilai besarnya prostat, konsistensi, cekungan tengah, simetri, indurasi, krepitasi dan ada tidaknya nodul. <ul style="list-style-type: none"> ○ Colok dubur pada BPH menunjukkan konsistensi prostat kenyal, seperti meraba ujung hidung, lobus kanan dan kiri simetris, dan tidak didapatkan nodul. Sedangkan pada karsinoma prostat, konsistensi prostat keras dan teraba nodul, dan mungkin antara lobus prostat tidak simetri ○ Pada saat DRE diperhatikan pula tonus sfingter ani dan refleks bulbokavernosus yang dapat menunjukkan adanya kelainan pada busur refleks di daerah sakral.
4. Kriteria Diagnosis	<p>Anamnesis, berupa gejala iritatif dan obstuktif.</p> <p>Pemeriksaan Fisik</p> <p>Pemeriksaan colok dubur pada BPH menunjukkan konsistensi prostat kenyal, kedua lbus simetris, tidak dodapatkan nodul. (Evaluasi besarnya prostat, konsistensi, cekungan tengah, keimetrisan, indurasi, krepitasi dan ada tidaknya nodul).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan pada saluran kemih bagian atas <p>Keluhan dapat berupa gejala obstruksi, antara lain : nyeri pinggang, benjolan di pinggang (hidronefrosis) dan demam (infeksi, urosepsis).</p> 2. Gejala di luar saluran kemih. <p>Tidak jarang pasien berobat ke dokter karena mengeluh adanya hernia inguinalis atau hemoroid, yang timbul karena sering mengejan pada saat miksi sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan intraabdominal.</p> <p>Sistem skoring yang dianjurkan oleh WHO adalah <i>International Prostatic Symptom Score</i> (IPSS). Sistem skoring IPSS terdiri atas 7 pertanyaan yang berhubungan dengan keluhan LUTS dan 1 pertanyaan yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien. Dari skor tersebut dapat dikelompokkan gejala LUTS dalam 3 derajat, yaitu sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ringan : skor 0- 7 b. Sedang : skor 8-19 c. Berat : skor 20-35

		Tabel 2. International Prostate Symptom Score (IPSS)*							
		Dalam 1 bulan terakhir	Tidak pernah	Sekali dalam 1 bulan	Sekali dalam 2 minggu	Kadang-kadang (sekitar 50%)	Lebih dari setengah	Hampir selalu	Skor
1. Seberapa sering Anda merasa masih ada sisa setelah kencing?		0	1	2	3	4	5		
2. Seberapa sering Anda harus berhenti kencing dalam waktu kurang dari 2 jam setelah selesai kencing?		0	1	2	3	4	5		
3. Seberapa sering Anda kencing terburu-buru?		0	1	2	3	4	5		
4. Seberapa sering Anda harus memunda kencing?		0	1	2	3	4	5		
5. Seberapa sering pancaran kencing Anda lemah?		0	1	2	3	4	5		
6. Seberapa sering Anda harus menunggu untuk mulai kencing?		0	1	2	3	4	5		
7. Seberapa sering Anda harus bangun untuk kencing, sejak mulai tidur pada malam hari hingga bangun di pagi hari?		0	1	2	3	4	5		
Skor IPSS total (dari jawaban 1 sampai 7) =									
		Senang sekali (1)	Senang (2)	Pada umumnya puas (3)	Campuran antara puas dan tidak (4)	Pada umumnya puas (5)	Tidak bahagia (6)	Buruk sekali (7)	
Seandainya Anda harus mengebaskan atau melepas dengan fungsi kencing seperti ini, bagaimana perasaan Anda? Skor kualitas hidup (QoL)									
Kedua pasien PPI dapat digolongkan berdasarkan skor IPSS yang diperoleh sebagai berikut. Skor 0-7: bergejala ringan. Skor 8-19: bergejala sedang. Skor 20-35: bergejala berat.									

5. Diagnosis Kerja	Benigna Prostat Hiperplasia
--------------------	-----------------------------

6. Diagnosis Banding	<div>1. Diagnosis banding pada pasien dengan keluhan obstruksi, antara lain :</div> <div><div>a. striktur uretra,</div><div>b. kontraktur leher vesika,</div><div>c. batu buli - buli kecil,</div><div>d. kanker prostat</div><div>e. kelemahan destrusor (misal pada penderita asma kronik yang menggunakan obat parasimpatolitik).</div></div> <div>2. Sedangkan pada pasien dengan keluhan iritatif, diagnosis bandingnya antara lain :</div> <div><div>a. instabilitas destrusor,</div><div>b. karsinoma in situ vesika,</div><div>c. infeksi saluran kemih,</div><div>d. prostatitis,</div><div>e. batu ureter distal</div><div>f. batu vesika kecil.</div></div>
----------------------	--

3. Pemeriksaan Penunjang	<div>1. Pemeriksaan Laboratorium</div> <div>Darah lengkap, elektrolit.</div> <div>a. Urinalisis : urin rutin dan kultur urin.</div> <div>Sedimen urin diperiksa untuk mencari kemungkinan adanya proses infeksi atau inflamasi pada saluran kemih (leukosituria dan hematuria). Obstruksi uretra menyebabkan bendungan saluran kemih sehingga mengganggu faal ginjal karena adanya penyulit seperti hidronefrosis menyebabkan infeksi dan urolithiasis.</div> <div>b. Pemeriksaan kultur urin dilakukan bila terdapat kecurigaan infeksi saluran kemih, berguna untuk mencari jenis kuman yang menyebabkan infeksi dan sekaligus menentukan</div>
--------------------------	---

sensitivitas kuman terhadap beberapa antimikroba yang diujikan.

c. Pemeriksaan sitology urin dilakukan bila adanya kecurigaan karsinoma buli - buli.

d. Pemeriksaan fungsi ginjal (BUN, Creatinin serum)

e. Pemeriksaan penanda tumor prostat (PSA/ Postate Specific Antigen) Perlu dilakukan penanda tumor prostat, jika dicurigai adanya keganasan/ karsinoma prostat.

PSA disintesis oleh sel epitel prostat dan bersifat organ spesifik. Serum PSA dapat dipakai untuk meramalkan perjalanan penyakit dari BPH; dalam hal ini jika kadar PSA tinggi, berarti: (a) pertumbuhan volume prostat lebih cepat, (b) keluhan akibat BPH/laju pancaran urine lebih jelek, dan (c) lebih mudah terjadinya retensi urine akut. Pertumbuhan volume kelenjar prostat dapat diprediksikan berdasarkan kadar PSA, dikatakan bahwa makin tinggi kadar PSA makin cepat laju pertumbuhan prostat.

Rentang kadar PSA yang dianggap normal berdasarkan usia adalah :

1) 40-49 tahun: 0-2,5 ng/ml

2) 50-59 tahun: 0-3,5 ng/ml

3) 60-69 tahun: 0-4,5 ng/ml

4) 70-79 tahun: 0-6,5 ng/ml

Nilai PSA normal di negara - neara yang memiliki prevalensi kanker postat tinggi adalah di bawah 4 ng/ml.

Nilai PSA 4-10 ng/ml dianggap sebagai daerah kelabu (gray area), perlu dilakukan penghitungan PSA Density (PSAD), yaitu serum PSA dibagi dengan volume prostat. Apabila nilai PSAD $\geq 0,15$, perlu dilakukan biopsy prostat. Nilai PSA ≥ 10 ng/ml dianjurkan untuk dilakukan biopsi prostat.

2. Pencitraan

a. Foto polos abdomen berguna untuk mencari adanya batu opak di saluran kemih, batu/ kalkulosa prostat atau menunjukkan bayangan buli-buli yang penuh terisi urin, yang merupakan tanda retensi urin.

b. Pemeriksaan USG prostat secara Trans Rectal Ultra Sound (TRUS), digunakan untuk mengetahui besar, bentuk dan volume prostat , adanya kemungkinan pembesaran prostat maligna sebagai petunjuk untuk melakukan biopsi aspirasi prostat, menentukan jumlah residual urin dan mencari kelainan

	<p>lain pada buli-buli.</p> <p>c. Pemeriksaan USG secara Trans Abdominal Ultra Sound (TAUS) dapat mendeteksi adanya hidronefrosis ataupun kerusakan ginjal akibat obstruksi BPH yang lama.</p> <p>Cat : Pemeriksaan sistografi maupun uretrografi retrograd guna memperkirakan besarnya prostat atau mencari kelainan pada buli- buli saat ini tidak direkomendasikan. Namun pemeriksaan itu masih berguna jika dicurigai adanya striktura uretra.</p> <p>d. Indikasi dilakukannya Biopsi pada prostat adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PSAD(prostat spesific antigen density > 0,15) • PSA> 10 (4-6 adalah area abu abu, maka itu dicek psad) • Pada RT ditemukan prostat asimetris dan irregular • Pada hasil USG ditemukan lesi hipo atau hiperechoic)
4. Terapi	<p>Tujuan terapi pada pasien BPH adalah mengembalikan kualitas hidup pasien. Terapi yang ditawarkan pada pasien tergantung pada derajat keluhan, keadaan pasien, maupun kondisi obyektif kesehatan pasien yang diakibatkan oleh penyakitnya.</p> <p>1. Non Operatif</p> <p>a. Watchful waiting</p> <p><i>Watchful waiting</i> artinya pasien tidak mendapatkan terapi apapun, tetapi perkembangan penyakitnya keadaannya tetap diawasi oleh dokter. Pilihan tanpa terapi ini ditujukan untuk pasien BPH dengan skor IPSS di bawah 7, yaitu keluhan ringan yang tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Beberapa <i>guidelines</i> masih menawarkan <i>watchful waiting</i> pada pasien BPH bergejala dengan skor sedang (IPSS 8-19). Pasien dengan keluhan sedang hingga berat (skor IPSS > 7), pancaran urine melemah ($Q_{max} < 12$ mL/ detik), dan terdapat pembesaran prostat >30 gram tentunya tidak banyak memberikan respon terhadap <i>watchful waiting</i>.</p> <p>b. Pada watchful waiting ini, pasien tidak mendapatkan terapi apapun dan hanya diberi penjelasan mengenai sesuatu hal yang mungkin dapat memperburuk keluhannya, misalnya (1) jangan banyak minum dan mengkonsumsi kopi atau alkohol setelah makan malam, (2) kurangi konsumsi makanan atau minuman yang menyebabkan iritasi pada buli- buli (kopi atau coklat), (3) batasi penggunaan obat-obat influenza yang mengandung fenilpropanolamin, (4) kurangi makanan pedas dan asin, dan (5) jangan menahan kencing terlalu lama.</p>

c. Setiap 6 bulan, pasien diminta untuk datang kontrol dengan ditanya dan diperiksa tentang perubahan keluhan yang dirasakan, IPSS, pemeriksaan laju pancaran urine, maupun volume residual urine. Jika keluhan miksi bertambah jelek daripada sebelumnya, mungkin perlu dipikirkan untuk memilih terapi yang lain.

2. Medikamentosa

Dengan skoring IPSS dapat ditentukan kapan seorang pasien memerlukan terapi. Jika skoring >7 berarti pasien perlu mendapatkan terapi medikamentosa atau terapi lain.

Tujuan terapi medikamentosa adalah :

a. Mengurangi resistensi otot polos prostat sebagai komponen dinamik.

b. Mengurangi volume prostat sebagai komponen statik. Jenis obat yang digunakan adalah :

1) Antagonis adrenergik reseptor α , dapat berupa

a) Tamsulosin 1 x 0,4 mg

b) Silodosin 2 x 4 mg

c) Terazosin 1 x 2 mg

d) Doxazosin 1 x 2mg

2) Inhibitor 5 α reduktase, yaitu:

a) finasteride 1 x 5 mg

b) Dutasteride 1 x 0,5 mg

3) Anti Muskarinik

a) Solifenacin 2 x 10 mg

b) Oksibutinin 2 x 5 mg

4) PDE – 5 Inhibitor

a) Tadalafil 1 x 5 mg

3. Operatif

Indikasi terapi intervensi pada pasien BPH

a. Indikasi absolute

1) Hematuri berulang

2) Gagal medikamentosa

Gagal medikamentosa adalah TIDAK adanya perbaikan skor IPSS (subjektif) atau nilai uroflowmetri (objektif) setelah penggunaan pengobatan medikamentosa pada pasien BPH, sedangkan retensi berulang adalah terjadinya retensi ke 2 setelah retensi pertama kali lalu dilakukan pemasangan kateter urine disertai pemberian alfa blocker, lalu retensi

	<p>pada saat TWOC (trial without catheter/ pelepasan FC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Penurunan fungsi ginjal (ur/ cr) 4) Vesicolithiasis 5) ISK berulang 6) Retensi kronis 7) Retensi berulang 8) Divertikel buli Indikasi <p>relative</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keinginan pasien 2. Faktor pekerjaan 3. Ada kelainan di luar bidang urologi sehubungan dengan BPH (hemoroid atau hernia) <p>Jenis terapi intervensi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IVFD <ol style="list-style-type: none"> a. Analgetik : NSAID (Ketoprofen, Metamizole, Ketorolak) atau opioid (Petidin, Tramadol) b. Antibiotik Profilaksis : Sefalosporin yaitu : <ol style="list-style-type: none"> 1) Cefazolin 1 gr / 50mg/kgBB 2) Cefuroxime 750mg/ 25mg-50mg/kgBB c. Antibiotik Empiris yaitu : <ol style="list-style-type: none"> 1) Amikasin 1 x 500 mg 2) Moxifloxacin 1 x 400 mg 3) Ceftriaxone 2 x 1gr 4) Cefoperazon 2 x 1gr d. Anti Fibrinolitik : Asam Tranexamat 500 mg Jika terjadi perdarahan 2. Open prostatektomi <p>Merupakan tindakan yang paling tua dan masih banyak dikerjakan saat ini, paling invasif, dan paling efisien sebagai terapi BPH. Open prostatektomi dianjurkan untuk prostat yang ukurannya sangat besar (>100 gram). Metode yang digunakan dengan millin yaitu melakukan enukleasi kelenjar prostat melalui pendekatan retropubik intravesika, freyer melalui pendekatan suprapubik transvesika atau transperineal. Penyulit pasca prostatektomi terbuka adalah inkontinensia urine 3% , impotensi 5-10% , ejakulasi retrogard 60-80%, kontraktur leher buli-buli 3-5%, striktur uretra, ejakulasi retrogard. Perbaikan gejala klinik sebanyak 85-100%, angka mortalitas 2%.</p> 3. Pembedahan Endourologi <p>TURP (transurethral resection of the prostate)</p>
--	---

	<p>TURP saat ini banyak disenangi karena tidak memerlukan insisi pada kulit perut, massa mondok lebih cepat, dan memberikan hasil yang tidak banyak berbeda dengan open prostatektomi.</p> <p>Reseksi kelenjar prostat dilakukan transuretra dengan menggunakan cairan irigan (pembilas) agar daerah yang akan direseksi tetap terang dan tidak tertutup oleh darah. Cairan yang dipergunakan adalah larutan non ionik karena larutan tersebut tidak menghantarkan listrik saat operasi (H₂O steril/ aquades).</p> <p>Penyulit turp selama operasi antara lain perdarahan, sindroma turp, perforasi. Penyulit pasca bedah dini adalah perdarahan dan infeksi lokal atau sistemik. Penyulit pasca bedah lanjut antara lain inkontinensia , disfungsi ereksi, ejakulasi retrograd, striktur uretra.</p>	
5. Edukasi (Hospital Health Promotion)	<p>Saran untuk perubahan gaya hidup;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Kurangi intake cairan menjelang tidur atau waktu spesifik lain yg dapat mengganggu(minimal 1.5liter). 2.Kurangi kafein dan alkohol. 3.Teknik distraksi; latihan distraksi keinginan berkemih seperti latihan nafas, penile squeezing, tekanan perineal, mental trik utk pengalihan gangguan iritatif. 4.Bladder retraining; menahan kencing untuk meningkatkan daya tampung hingga mencapai 400ml, dan waktu antar berkemih. 5.Meninjau pengobatan yg dapat mencetuskan gejala iritatif(alfa agonis pada penilpropalamin, obat flu dsb). 6.Uretral stripping dsb. 	
6. Prognosis	<p>Ad vitam : dubia ad bonam</p> <p>Ad sanationam : dubia ad bonam</p> <p>Ad fungsionam : dubia ad bonam</p>	
7. Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> a. EAU guideline 2023 b. Campbell – Walsh Urologi edisi 10 2012 c. Panduan Penanganan Kanker Kandung Kemih IAU Edisi 2023 	