



CASE REPORT

STUDI KASUS BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA (BPH)

Ari Anggoro¹, Claudia Fitri Sanjung Syamdini¹, Dila Wati¹, Ika Herliana Sumantri¹, Intan Pebyanti¹, Mardiana Ekayani¹, Nuril Yulida^{1*}, Yesi Wijayanti¹, Agung Fadlillah Titis Sadewa², Farida Rahmatika², Fitri Wulandari³

¹ Program Studi Profesi Apoteker
Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas
Islam Indonesia

²Fakultas Kedokteran, Universitas
Islam Indonesia

³Prodi Farmasi, Fakultas
kedokteran, Universitas
Diponegoro

Email :
21811137@students.uui.ac.id

ABSTRAK

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) merupakan keadaan kondisi terjadinya penyumbatan yang terlihat pada pembesaran prostat jinak dengan tampilan histologis adenoma prostat yang menyebabkan obstruksi bervariasi dengan atau tanpa gejala. Kejadian komplikasi yang biasa ditimbulkan oleh BPH adalah sistitis dan anemia. Pembesaran jaringan yang tinggi akan menyebabkan penekanan pada uretra pars prostatika yang menyebabkan penekanan pada lumen uretra dan mengakibatkan terjadinya obstruksi. Tujuan: untuk mengulas laporan kasus pasien laki-laki berusia 76 tahun yang diagnose BPH disertai sistitis dan anemia. Metode: artikel ini berdasarkan laporan kasus (case report) BPH di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso, Wonogiri. Hasil: Pasien sudah mendapatkan terapi Harnal 1 x 400mcg, paracetamol 3 x 500 mg dan urinter 2 x 400 mg dan berdasarkan penyakit yang diderita pasien, pengobatan tersebut kurang tepat sehingga direkomendasikan penyesuaian terapi menjadi 5-alpha reductase inhibitors (Alfuzosin 10 mg PO dan dutasteride 0,5 mg PO), kemudian pemberian monoterapi dapat diberikan obat Tadalafil 5 mg/hari untuk pasien yang memiliki IMT rendah dan gejala LUTS. Pengobatan sistitis pasien diberikan seftriakson IV 1-2 gram/ 12-24 jam, Urinter 2 x 400 mg/ hari, Paracetamol 325-600 mg 4-6 jam jika perlu. Untuk pengobatan anemia diberikan asam folat 500-1000 mcg dan multivitamin. Kesimpulan: Pasien sudah mendapatkan terapi yang sesuai dengan gejala yang dialami.

Kata kunci: 5-alpha reductase inhibitor, Anemia, Komplikasi BPH, Sistitis

PENDAHULUAN

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) merupakan kondisi terjadinya penyumbatan yang terlihat pada pembesaran prostat jinak dengan tampilan histologis adenoma prostat yang menyebabkan obstruksi bervariasi dengan atau tanpa gejala (IAUI, 2015). Hiperplasia erat kaitannya dengan meningkatnya kadar dehidrotestosteron (DHT) dan proses penuaan. Proliferasi sel kelenjar prostat dipengaruhi oleh kadar estrogen yang terdapat pada prostat melalui peningkatan sensitivitas prostat terhadap rangsangan hormon androgen, peningkatan jumlah reseptor dan penurunan jumlah apoptosis sel prostat yang

mengakibatkan terjadinya pembesaran pada volume prostat (Basuki, 2012). Faktor resiko yang dapat meningkatkan resiko terkena karsinoma prostat yaitu usia, ras, diet dan gaya hidup, riwayat keluarga, mutasi genetik dan merokok (IAUI, 2021).

Menurut WHO (2013) menyatakan bahwa diperkirakan ada sekitar 70 kasus degeneratif termasuk didalamnya yaitu BPH dengan insidensi di negara maju sebesar 19% dan dinegara berkembang sebesar 5,35% kasus. Prevalensi kejadian BPH di Indonesia diperkirakan sebanyak 9,2 juta kasus dengan prevalensi provinsi tertinggi adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), Bali, Sulawesi utara dan Sulawesi Selatan. Sedangkan prevalensi berdasarkan estimasi jumlah penderita kanker prostat terbanyak



berada pada provinsi Jawa Timur dan Provinsi Jawa Tengah (Pusdatin Kemenkes RI, 2015). Insidensi BPH akan meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Terdapat sekitar 18-25% laki-laki berusia diatas 40 tahun, 70% pada pria usia 40 tahun dan >90% laki-laki berusia >80 tahun mengidap BPH (Scher, 2018).

Komplikasi yang biasa ditimbulkan oleh BPH adalah sistitis dan anemia. Pembesaran jaringan yang tinggi akan menyebabkan penekanan pada uretra pars prostatika yang menyebabkan penekanan pada lumen uretra dan mengakibatkan terjadinya obstruksi. Hal ini akan menyebabkan terjadinya retensi urin semakin tinggi menyebabkan disfungsi urotelium dengan $Q_{maks} < 10$ mL/s yang apabila berlangsung lama menyebabkan terjadinya sistitis kronis yang ditandai dengan penebalan dinding kandung kemih dilihat dari hasil USG. Penebalan pada kandung kemih diakibatkan oleh Bladder Outlet Obstruction (BOO) menyebabkan perubahan pada anatomi kandung kemih yang dikaitkan dengan perubahan struktur detrusor ditandai dengan hiperplasia epitel dan fibroelastik pada otot polos kandung kemih sehingga terjadi disfungsi berkemih (Lee et al., 2014). Faktor resiko terjadinya sistitis adalah penggunaan kateter, splint, stent, atau kateterisasi kandung kemih berkala, residual urin >100ml, obstruksi saluran kemih, dan kerusakan urotelium yang disebabkan karena kimia maupun radiasi (IAUI, 2015).

Komplikasi anemia pada pria dengan BPH dapat disebabkan karena adanya beberapa faktor seperti kekurangan androgen, penurunan nutrisi, infiltrasi sumsum tulang, toksisitas terkait pengobatan, dan keadaan inflamasi kronis. Anemia merupakan suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin yang ada di dalam tubuh berada dibawah kadar normal (Kemenkes, 2019). Kebutuhan hemoglobin setiap individu dipengaruhi oleh fisiologis setiap individu meliputi jenis kelamin, tempat tinggal dan gaya hidup (WHO). Kastrasi atau tindakan bedah merupakan

salah satu penyebab anemia pada pasien BPH karena setelah dilakukannya pembedahan masa sel darah merah berkurang 10% dan terjadi kerapuhan osmotik meningkat, testosteron diperlukan untuk peningkatan pembentukan eritropoetin di ginjal dan kerja sumsum tulang dari eritropoiesis. Anemia yang disebabkan oleh infiltrasi sumsum tulang (anemia leukoerythroblastic) menyebabkan gangguan hematopoiesis yang terlihat pada apusan darah tepi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Shamdas et al, menemukan sebanyak 28,6% pria dengan kanker prostat metastatik ditemukan mengalami anemia leukoeritroblastik.

Pemberian terapi pada pasien BPH dapat dilakukan dengan tindakan bedah dan medikamentosa. Terapi medikamentosa diberikan pada pasien dengan skor IPSS >7. Jenis obat yang diberikan yaitu alfa I blocker, 5-alpha reductase inhibitor, antagonis reseptor muskarinik, phosphodiesterase 5 inhibitor, atau bisa menggunakan terapi kombinasi alfa I blocker + 5 alpha reductase inhibitor, alfa I blocker antagonis reseptor muskarinik (IAUI, 2017). Pengobatan menggunakan alfa I blocker bertujuan untuk menghambat kontraksi otot polos prostat sehingga dapat mengurangi resistensi tonus leher kandung kemih dan uretra. Beberapa contoh obat golongan alfa I blocker yaitu terazosin, doksazosin, alfuzosin dan tamsulosin yang biasanya diberikan satu kali sehari (Curran, 2011). Sedangkan 5-alpha reductase bekerja dengan menginduksi terjadinya apoptosis sel epitel prostat sehingga dapat mengecilkan volume prostat hingga 20-30%. Contoh obat golongan ini adalah finasteride dan dutasteride. Antagonis Reseptor muskarinik seperti fesoterodine fumarate, propiverine HCL, solifenacin succinate dan tolterodine l-tartrate bekerja dengan menghambat atau mengurangi stimulasi reseptor muskarinik sehingga akan mengurangi kontraksi dari sel otot polos kandung kemih (IAUI, 2017). Golongan Phosphodiesterase bekerja dengan cara meningkatkan konsentrasi dan



memperpanjang aktivitas dari cyclic guanosine monophosphate (cGMP) intraseluler sehingga mengurangi tonus otot polos detrusor, prostat dan uretra. Contoh obat golongan ini yaitu sildenafil, vardenafil dan tadalafil (Mcvary, 2010).

Terapi yang dapat diberikan pada pasien pria BPH yang mengalami komplikasi sistitis yaitu pemberian antibiotik dengan golongan sefalosporin, antibiotik TMP-SMX atau golongan fluoroquinolone dengan catatan terdapat hasil uji sensitivitas karena sistitis pada pria umumnya melibatkan adanya gangguan prostat yang masuk golongan komplikata. Pengobatan yang sesuai dengan kondisi pasien direkomendasikan paling sedikit selama 7 hari (IAUI, 2020). Sedangkan terapi anemia terdiri dari pemberian terapi zat besi oral, terapi zat besi intramuskular atau intravena, pemberian suplemen vitamin B12, suplemen asam folat dan transfusi darah (Amalia, 2016).

Dari ulasan yang ada diatas, dapat dilihat terdapat banyaknya jenis terapi yang bisa direkomendasikan pada pasien BPH dengan komplikasi sistitis dan anemia pada kasus ini. Sehingga tujuan dari pembuatan naskah ini untuk menelaah kembali terkait pemilihan terapi paling sesuai dengan kondisi pasien yang ada pada kasus dan diharapkan terapi yang diberikan dapat memberikan efek terapi paling optimal dengan efek samping paling minimal.

LAPORAN KASUS

Pasien laki-laki, bernama Tn.T, berusia 76 tahun, alamat Sumberejo. Jatisono, woniogiri, tidak bekerja masuk Rumah Sakit tanggal 13 Desember 2021 di bangsal anggrek 2/5E. Pasien datang ke poliklinik Urologi, RSUD dr. Soedirman Mangun Sumarso untuk mengganti DC urin yang telah terpasang hampir seminggu. Setelah dilakukan Alloanamnesis 14 desember 2021 pukul 19.00

WIB pasien mengeluhkan tidak dapat berkemih. Sebelum dipasang DC, pasien mengeluhkan nyeri di perut bagian bawah dan tampak membesar karena sulit untuk berkemih sejak 3 minggu yang lalu. Pasien juga mengatakan sering anyang-anyangan sehingga harus berkali-kali ke kamar mandi dengan frekuensi 3-4 kali berkemih dengan jeda waktu <2 jam, meskipun sudah berkemih pasien tetap merasa nyeri dan kandung kemih terasa penuh, saat berkemih harus mengejan karena urin terasa seperti tertahan dan tidak mau keluar. Pancaran urin yang keluar melemah terlihat urin hanya menetes. Pasien mengatakan kadang terbangun pada malam hari karena rasa ingin berkemih dengan frekuensi 1-2 kali tiap malam, namun tidak sampai mengompol. Setelah dilakukan penggalan informasi yang lebih dalam ternyata pasien sempat ke IGD dan mendapatkan penanganan pemasangan DC dan pemberian obat-obatan dari poli bedah pada hari Kamis, 9 Desember 2021 berupa Harnal 1x400 mcg, Paracetamol 3x500 mg, dan Urinter 2x400 mg. Kemudian dipantau perkembangan pasien hasilnya keluhan membaik setelah dipasang DC Urin. Pasien tidak mengalami keluhan kencing darah, keluarnya batu atau pasir dalam urin, dan nyeri saat berkemih. Keluhan lain seperti pusing, sesak nafas, mual-muntah dan sulit BAB juga tidak dirasakan. Pasien juga tidak pernah mengkonsumsi obat-obatan lain selain yang sudah disebutkan, multivitamin, obat herbal maupun jamu-jamuan. Penggalan informasi tentang riwayat penyakit juga dilakukan, pasien memiliki riwayat hiperurisemia yang baru diketahui sekitar 2 bulan yang lalu dan membaik setelah menjalani 1 bulan pengobatan dan mengubah pola makan. Lingkungan pasien juga mempengaruhi penyakit yang diderita karena pasien rutin mencari rumput disawah



untuk pakan ternaknya. Pasien ini memiliki kebiasaan menahan kencing dan jarang minum air putih namun suka minum the manis. Dalam 1 hari, pasien dapat menghabiskan 7 gelas belimbing teh manis (+1400 cc). Pasien juga memiliki kebiasaan makan tidak rutin dengan frekuensi 2-3x sehari sebanyak 1 centong nasi setiap makan. Porsi menu makanan berupa nasi, sayur-sayuran berkuah, dan gorengan. Jarang mengonsumsi daging-dagingan dan ikan. Pasien tidak memiliki riwayat merokok.

Setelah penggalan informasi mengenai pasien selesai maka dilakukan pengecekan pemeriksaan fisik pada 16 november 2021 diantaranya keadaan umum pasien gelisah, kondisi sadar, berat badan 46 kg, tingi badan 158 kg, dengam indeks masa tubuh 18,4 masuk dalam kategori underweight. Kemudian pengecekan tanda vital meliputi tekanan darah 110/90 mmHg (normal), frekuensi nadi 64 kali/menit (normal), frekuensi nafas 17 kali/menit (normal), dan temperature badan 36,6°C (normal). Pemeriksaan kepala pasien didapatkan hasil Normocephal dengan kondisi mata konjungtiva anemis dan lensa mata tampak keruh, serta terjadi atrofi pada lidah pada mulut. Namun, pada pemeriksaan leher didapatkan hasil yang normal. Selanjutnya pemeriksaan thoraks jantung normal, dan pemeriksaan paru auskultasi terdengar suara dasar vesikuler, perkusi sonor dihasilkan nilai positif untuk seluruh lapang paru. Pemeriksaan abnormalitas dari data laboratorium pasien pada pemeriksaan lab darah yaitu hemoglobin pasien rendah sebesar 8.8 rentang normal 14-18, eritrosit pasien rendah sebesar 2.83 rentang normal 4.6-6.2, hematocrit pasien rendah sebesar 26.1 rentang normal 40-54, trombosit pasien tinggi sebesar 485 rentang normal 140-

440, neutrophil pasien tinggi sebesar 80.1 rentang normal 38-69, dan limfosit pasien rendah sebesar 12.4 rentang normal 22-40. Pada pemeriksaan urin pasien hasil kejernihan didapat keruh, leukosit pasien +++/positif 3 nilai rujukkan negatif, protein pasien +/-positif 1 nilai rujukkan negatif, darah pasien +++/positif 3 nilai rujukkan negatif, eritrosit pasien tinggi sebesar 8-10 rentang normal 0-1, lekosit pasien tinggi sebesar 20-22 rentang normal 0-5, dan bakteri +++/positif 3 nilai rujukkan negatif. Pada pemeriksaan radiologi Ro-Thorax tidak tampak pada kelainan pada parenkim pulmo. Ro-Abdomen polos AP tidak tampak gambaran batu opak di sepanjang traktus urinarius atas. Pemeriksaan USG Abdomen mengalami cystitis dan pembesaran prostat mengarah ke BPH derajat III-IV. Pasien di diagnosis mengalami anemia dd anemia kronis, sups katarak sinilis, retensi urin ec sups.BPH grade III, ISK ec sistitis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terapi pengobatan pada pasien BPH harus mempertimbangkan pada keluhan pasien, kondisi pasien dan juga sarana penunjang di Rumah Sakit. Tujuannya adalah untuk memperbaiki kualitas hidup pasien. Terapi medikamentosa diberikan untuk pasien yang memiliki nilai IPSS > 7. Pengobatan kurang tepat pasien BPH yang mengalami nokturia 1-2 x setiap malam serta pasien memiliki frekuensi urinasi dan penurunan skor IPSS 27. Direkomendasikan menggunakan terapi Alpha blockers dan/ atau 5-alpha reductase inhibitors (Alfuzosin 10 mg PO dan dutasteride 0,5 mg PO). Dalam kasus kegagalan perawatan medis, atau komplikasi seperti retensi urin akut,



infeksi saluran kemih, atau lithiasis kandung kemih, operasi endoskopi atau prostatektomi terbuka dapat dilakukan tergantung pada volume prostat (Zouari et al, 2018). Pemberian kombinasi alfuzosin dan dutasteride karena dapat memberikan efek sinergis antara manfaat kedua obat, sehingga dapat menghasilkan terapi yang lebih baik. Hindari penggunaan tamsulosin (Harnal) karena dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan dilatasi pupil, miosis progresif. Pada pasien dengan indeks massa tubuh (IMT) yang rendah bisa diberikan monoterapi dengan Phosphodiesterase 5 inhibitor seperti sildenafil, vardenafil dan tadalafil. Sedangkan terapi yang diberikan untuk pasien dengan gejala infeksi saluran kemih bagian bawah (LUTS) direkomendasikan untuk diberikan Tadalafil 5 mg per hari (IAUI, 2017).

Infeksi saluran kemih (sistitis) adalah suatu infeksi yang dapat menyerang pria maupun wanita dari berbagai usia dan bentuk klinis. ISK juga dapat menyebabkan morbiditas dan bisa berubah secara signifikan menjadi mortalitas, meskipun saluran kemih pada saat normal bebas dari bakteri namun bakteri dapat naik dari rektum dan dapat menyebabkan terjadinya ISK. ISK jenis komplikata dapat terjadi pada individu dengan beberapa faktor yaitu: diabetes yang mendasari/imunosupresi, adanya kelainan anatomis, adanya gangguan pada saluran kemih seperti obstruksi, rasa berkemih yang tidak selesai akibat disfungsi dari otot detrusor, hal-hal tersebut dapat menyebabkan infeksi yang lebih sulit untuk disembuhkan. ISK komplikata disebabkan karena bakteri yang memiliki spektrum yang lebih luas dan lebih sering terjadi resistensi terhadap terapi antibiotik (IUAL, 2015).

Diagnosis dari ISK komplikata dapat dilihat dari gejala klinis yaitu dysuria, urgensi, frekuensi kolik, nyeri sudut costovertebral, nyeri suprapubic serta demam. Presentasi klinis dari ISK komplikata sangat bervariasi yaitu terdiri dari pielonefritis akut dengan obstruktif berat, gejala urosepsis sampai CA-UTI (catheter associated urinary tract infection) pasca operasi yang membaik secara cepat setelah kateter dilepas. Kriteria diagnosis pada ISK komplikata ini dapat dilakukan pengecekan kultur urin. Kultur urin dilakukan untuk menentukan ada atau tidaknya bakteri signifikan yang menyebabkan ISK komplikata (IUAL, 2021).

Terapi yang digunakan pada kasus ini sebagai penanganan pertama yaitu dengan pemberian antibiotik profilaksis. Antibiotik profilaksis yang digunakan untuk pengobatan ISK komplikata adalah dari salah satu golongan sefalosporin generasi III (Seftriakson), antibiotik pada kasus ini digunakan antibiotik tunggal (IUAL, 2021). Selain pemberian antibiotik pada kasus ini, diberikan antiseptik untuk saluran kemih nya yaitu urinter dengan dosis 2 x 40 mg/hari. Pada kondisi ISK komplikata juga dapat mengalami nyeri perut bagian bawah yang dapat digunakan terapi analgesic seperti Paracetamol.

Antibiotik ceftriaxon merupakan antibiotik sefalosporin generasi III yang secara selektif dan irreversible dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan cara mengikat diri pada transpeptidase (transamidase) yang merupakan penicillin binding protein/PBP yang mengkatalisis polymer peptidoglikan yang kemudian membentuk dinding sel bakteri, penghambatan



dari PBP dapat menyebabkan kerusakan dan kehancuran pada dinding sel dan akan terjadinya lisis pada sel (Sangsaka et al, 2018).

Antibiotik seftriakson digunakan sebagai terapi profilaksis yaitu dengan dosis seftriakson inj 1-2 gram tiap 12-24 jam sehari. Efek samping dari seftriakson salah satunya dapat menyebabkan anemia (DIH, 2009). Pemilihan antibiotik seftriakson akan lebih aman untuk pasien dengan kondisi yang perlu monitoring serum kreatinin/kondisi ginjalnya karena antibiotik ini tidak perlu penyesuaian dosis pada kondisi dengan gangguan ginjal maupun hati (DIH, 2009). Lamanya pemberian antibiotik pada kondisi ISK komplikata disesuaikan dengan terapi kelainan urologi. Pada kondisi pasien dengan hemodinamik stabil dan tidak demam selama 48 jam/ 2 hari terapinya akan lebih pendek yaitu selama tujuh hari (IAUI, 2021). Pada terapi antiseptik untuk saluran kemih diberikan urinter dengan dosis urinter 2 x 400 mg/ hari, antiseptik ini merupakan terapi pengobatan non antibiotik pada ISK komplikata yang digunakan sebagai terapi penunjang untuk penyembuhan ISK komplikata (eka kurnia sari, 2012). Terapi untuk mengatasi nyeri perut bagian bawah dapat diberikan pengobatan analgesik yaitu paracetamol, pada kasus ini paracetamol digunakan dengan dosis 325-60 mg 4-6 jam sehari digunakan jika nyeri saja (DIH, 2009).

Anemia merupakan suatu kondisi tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal anemia bisa disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sebagaimana diketahui seiring dengan bertambahnya usia fungsi organ-organ juga menurun sehingga terjadi gangguan pada usia

lanjut salah satunya adalah anemia, disebabkan karena zat besi yang tidak mencukupi pembentukan sel darah yang optimal, serta dapat juga disebabkan oleh terjadinya peradangan saluran kemih (Permenkes RI, 2015). Penyebab lain yaitu kekurangan zat gizi besi yang disebabkan oleh rendahnya asupan zat gizi besi baik hewani (besi heme) dan nabati yang merupakan pangan sumber zat besi yang berperan penting untuk pembuatan hemoglobin sebagai komponen dari sel darah merah/eritrosit zat gizi lain yang berperan penting dalam pembuatan hemoglobin antara lain asam folat dan vitamin B12 (Kemenkes RI, 2018). Pada kasus kali ini pasien mengalami anemia yang ditandai dengan rendahnya hemoglobin (Hb) pasien yaitu 8,8 g/dL dimana batas normal hemoglobin (Hb) pada laki-laki dewasa yaitu 12 g/dL dan hematokrit pasien 26,1 % dimana nilai normal 40%-54%. Hemoglobin (Hb) dan hematokrit pada pasien dibawah normal disebabkan kebiasaan pasien yang jarang mengkonsumsi daging-dagingan dan ikan bahkan makan tidak rutin dimana frekuensi makan pasien 2-3x sehari sebanyak 1 centong nasi setiap makan dengan porsi menu makanan berupa nasi, sayur-sayuran berkuah, dan gorengan.

Farmakoterapi untuk mengatasi gejala anemia defisiensi zat gizi besi yaitu dengan memberi asam folat 500-1000 mcg (untuk ibu hamil 1 mg), vitamin B12 80 mcg (dalam multivitamin), vitamin suplai darah, vitamin suplemen besi, pemberian garam-garam sederhana peroral (sulfat, glukonat, fumarat), besi secara parenteral besi dekstran 25-100 mg (0,5-2 ml) IM atau IV sekali sehari (RS cahya kawaluyan, 2019). Dan beberapa terapi non farmakologi yaitu dengan memperbaiki pola



hidup dengan makan secara teratur dan mengonsumsi makanan-makanan yang dapat meningkatkan hemoglobin (Hb) yaitu sumber utama zat besi adalah pangan hewani (besi heme), seperti: hati, daging (sapi dan kambing), unggas (ayam, bebek, burung), dan ikan zat besi dalam sumber pangan hewani (besi heme) dapat diserap tubuh antara 20-30% (Kemenkes, 2018). Terapi pada anemia tergantung pada penyebabnya yang terpenting dalam penanganan anemia adalah harus mengetahui penyebab pasti terjadinya anemia sehingga dapat dilakukan pengobatan dan penanganan yang tepat (RS JIH, 2021).

KESIMPULAN

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) terjadi karena adanya penyumbatan yang terlihat pada pembesaran prostat. Salah satu faktor yang dapat menimbulkan BPH yaitu usia, ras, diet dan gaya hidup. BPH dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti anemia dan sistitis. Pada ilustrasi kasus pasien didiagnosis "Benign Prostatic Hyperplasia derajat 3 disertai dengan anemia kronis, katarak sinilis dan sistitis". Pasien sudah mendapatkan terapi Harnal 1 x 400 mcg, paracetamol 3 x 500 mg dan urinter 2 x 400 mg. Berdasarkan penyakit yang diderita pasien, pengobatan tersebut kurang tepat sehingga direkomendasikan penyesuaian terapi menjadi 5-alpha reductase inhibitors (Alfuzosin 10 mg PO dan dutasteride 0,5 mg PO), kemudian pemberian obat monoterapi Tadalafil 5 mg/hari untuk pasien dengan IMT rendah dan memiliki gejala LUTS. pengobatan sistitis pasien diberikan seftriakson IV 1-2 gram/ 12-24 jam, Urinter 2 x 400 mg/ hari, Paracetamol 325-600 mg 4-6 jam jika perlu. Untuk pengobatan anemia diberikan asam folat 500-1000 mcg dan multivitamin. Terapi tersebut dipilih berdasarkan kondisi pasien agar menjadi

adekuat dan lebih efektif sehingga menghasilkan terapi yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberg, J.A., Lacy, C.F, Amstrong, L.L, Goldman, M.P, and Lance, L.L., (2009). Drug Information Handbook, 17 Th Edition, Lexi-comp for the American Pharmacists Association. Diakses 24 Maret 2022.
- Amalia, A., dan Agustyas, T. 2016. Diagnosis dan Tatalaksana Anemia Defisiensi Zat Besi. Majority. Vol 5 No 5.
- Basuki, B. 2012. Dasar-Dasar Urologi Edisi Ketiga, CV Sagung Seto: Malang.
- Curran MP. Silodosin: treatment of the signs and symptoms of benign prostatic hyperplasia. *Drugs*. 2011;71(7): 897-907.
- IAUI, (2015). Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2015. Jakarta : Ikatan Ahli Urologi Indonesia.
- IAUI, (2021). Panduan Tata Laksana Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2020. Jakarta : Ikatan Ahli Urologi Indonesia.
- IAUI. (2017). Panduan Penatalaksanaan Klinis Pembesaran Prostat Jinak (Benign Prostatic Hyperplasia/BPH). Jakarta: Ikatan Ahli Urologi Indonesia.
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia. 2015. Pedoman penatalaksanaan klinis pembesaran prostat jinak (benign prostatic hyperplasia/BPH), Indonesian Urological Association Guidelines for BPH Management, hal. 1–27.
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia. 2020. Panduan Tatalaksana Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2021. Indonesian Urological Association Guidelines for ISK Management.
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia. 2021. Pedoman penatalaksanaan klinis pembesaran prostat jinak (benign prostatic hyperplasia/BPH), Indonesian Urological Association Guidelines for BPH Management
- Kemenkes (2018), pencegahan dan penanggulangan anemia. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta
- Kemenkes RI. 2019. Panduan Praktik Klinik Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer, Jakarta.: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kurnia Sari Eka. 2012. Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di Instalasi rawat Inap Rumah Sakit "X" Tahun 2011. Naskah Publikasi : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- McVary KT, Roehrborn CG, Avins AL, et al. Management of Benign Prostatic Hyperplasia (BPH). American Urological Association Education and Research, Inc. Chapter 3: 13–35. 2010
- Permenkes 91. (2015). Standar Pelayanan Transfusi Darah. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. Stop Kanker. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- RS Cahya Kawaluyan (2019), Standar Asuhan Keperawatan Anemia : Jawa Barat
- RS JIH. Anemia Pada Lansia, <https://www.rs-jih.co.id/readmore/anemia-pada-lansiadi> : Diakses 25 Maret 2022



- Scher H, Eastham J. Benign and malignant diseases of the prostate. In: Harrison's principles of internal medicine. 20th ed. New York: McGraw Hill Education ; 2018. P. 623 – 32.
- Wardhana H sangsaka, dkk. 2018. Perbandingan Efektivitas Antibiotik dan Ciprofloxacin pada Penderita Infeksi Saluran Kemih di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado: Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado vol. 10:180-184.
- Zouari S., Bouassida, K., Ahmed, B.K., Thabet, A.B., Krichene, M.A., & Jebali, C. (2018). Case report: Acute urinary retention due to benign prostatic hyperplasia associated with cystitis glandularis in a 22-year-old patient. Pan African Medical Journal. 30:30