

Penatalaksanaan *Isolated Systolic Hypertension (ISH)*, Suspek Retinopati Hipertensi dan Imobilitas pada Lansia dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga

Karimah Khitami Aziz¹, Dian Isti Angraini²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Kedokteran Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Isolated Systolic Hypertension (ISH) adalah peningkatan Tekanan Darah (TD) sistol tanpa disertai peningkatan TD diastol sering terjadi pada usia tua. ISH dapat berkembang dari riwayat hipertensi esensial kronik atau akibat penurunan elastisitas arteri pada orang yang normotensive. Penyebab sekunder menurunnya elastisitas arteri adalah diabetes tipe 1, osteoporosis dengan kalsifikasi, aterosklerosis, penyakit vaskular perifer, tirotoksikosis dan kelainan aorta. Penerapan pelayanan dokter keluarga berbasis *evidence based medicine* dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis serta penatalaksanaan berdasarkan pendekatan *patient centered* dan *family approach*. Studi ini merupakan laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah. Penilaian berdasarkan pendekatan keluarga secara *in-depth interview*, observasi dan lembar isian pasien. Pasien mengeluh nyeri kepala hilang timbul dan kedua penglihatan kabur sejak 1 minggu lalu. Keluhan baru pertama kali dan belum pernah berobat. Kekhawatiran pasien keluhan tersebut mengganggu aktivitas dan istirahatnya. Harapan pasien keluhan berkurang dan tidak memburuk. Persepsi pasien keluhan terjadi akibat gaya hidup tertentu menyebabkan penyakit yang belum diketahui pasti oleh pasien dan keluarga. Pasien terdiagnosis ISH grade II. Ayah pasien memiliki riwayat hipertensi dan penyakit jantung, jarang beraktivitas fisik ringan, pengetahuan kurang tentang penyakitnya, pola diet dan kebiasaan makan tidak sesuai, usia lansia serta kurangnya pengetahuan keluarga tentang penyakit dan komplikasinya. Derajat fungsional 2. Setelah dilakukan intervensi menunjukkan perbaikan secara klinis dan perubahan perilaku. ISH pada lansia dengan pengetahuan kurang tentang faktor risiko, penggunaan obat dan kepatuhan dalam kontrol TD dapat menimbulkan komplikasi akut dan lanjutan.

Kata kunci: *Isolated systolic hypertension*, kedokteran keluarga, lansia.

Management of *Isolated Systolic Hypertension (ISH)*, Suspected Hypertensive Retinopathy and Immobility of Elderly Patient in Family Medicine

Abstract

Isolated Systolic Hypertension (ISH) is an increase of systolic blood pressure (BP) without diastolic BP common in old age. ISH may develop from a history of chronic essential hypertension or result from arterial stiffness in normotensive person. Secondary causes of arterial stiffness are type 1 diabetes, osteoporosis with calcification, atherosclerosis, peripheral vascular disease, thyrotoxicosis and aortic disorders. Implementation of family medicine and evidence based medicine by identifying risk factors, clinical problems and management based on a patient centered and family approach. This study is a case report. Primary data were obtained through history taking, physical examination and home visit. The assessment based on the holistic initial diagnosis, process and final diagnosis by in-depth interviews, observation and notes. The patient complained of intermittent headaches and blurred vision since 1 week ago. Complaints for the first time and never been treated. The patient's concern with the complaint interferes with his activities and rest. The patient's expectation of complaints is reduced and not worsen. Patients' perceptions of complaints occur due to certain lifestyles causing diseases that are not known for sure by patient and their family. The patient was diagnosed with grade II ISH. The patient's father had history of hypertension and heart disease. The patient's treatment pattern is curative, rarely has light physical activity, lack of knowledge about the disease, inappropriate diet and eating habits, elderly age and lack of family knowledge about the disease and its complications. Functional degree 2. After the intervention shows clinical improvement and changes in behavior. ISH in the elderly with insufficient knowledge about risk factors, drug use and adherence to BP control can cause acute and advanced complications.

Key words: Elderly patient, family medicine, isolated systolic hypertension

Korespondensi: Karimah Khitami Aziz, alamat Jl. Bhumi Pramuka Bandar Lampung, HP 081267570328, email rima.rimpul@gmail.com.

Pendahuluan

Harapan hidup terus meningkat di negara-negara seluruh dunia. Efek dari fenomena ini adalah peningkatan proporsi

subjek lansia pada total populasi.¹ Laporan 'Older American 2016: Key Indicators of Well Being' memberikan temuan penting bahwa di Amerika Serikat terdapat 46 juta orang

berusia ≥ 65 tahun (15% dari total populasi)² dan populasi yang lebih tua pada tahun 2030 diperkirakan menjadi lebih dari dua kali lipat.³ Pertumbuhan populasi lansia yang diperkirakan seperti itu menimbulkan tantangan bagi sistem perawatan kesehatan untuk menghadapi kebutuhan lansia yang memerlukan sumber daya besar.⁴ Secara spesifik, penyakit kardiovaskuler menjadi penyebab utama pengeluaran kesehatan nasional karena penambahan penduduk lanjut usia.⁵

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penyakit kardiovaskular yang paling umum⁶ dan sebenarnya memiliki potensi untuk dimodifikasi.⁷ Hipertensi meningkatkan risiko jangka pendek dan jangka panjang dari penyakit kardiovaskular seperti stroke, penyakit arteri koroner, gagal jantung kongestif, fibrilasi atrium dan penyakit pembuluh darah perifer.⁸

Pola peningkatan Tekanan Darah (TD) berubah seiring bertambahnya usia.⁹ TD sistolik meningkat secara linier seiring bertambahnya usia, sementara TD diastolik menunjukkan titik infleksi mulai dari dekade 5-6 kehidupan sebelum meningkat secara linier yang kemudian menurun secara bertahap.¹⁰ *Isolated systolic hypertension (ISH)* adalah penyebab tersering peningkatan TD pada populasi yang lebih tua.¹¹

Maka dari itu penting untuk pengendalian hipertensi agar tidak terjadi komplikasi yang dapat meningkatkan mortalitas dan morbiditas, sehingga keadaan ini akan menjadikan masalah di bidang kesehatan.¹²

Kasus

Pasien Ny. N usia 87 tahun merupakan lansia yang memiliki keterbatasan gerak. Pasien memiliki riwayat terjatuh pada Juli 2011 dengan posisi duduk dan bertumpu pada kedua lutut kanan kiri kemudian pasien dibawa ke RS untuk dilakukan pemeriksaan lebih lanjut dan didapatkan bahwa kedua lutut pasien mengalami retak. Pasien tidak mau ditatalaksana dengan pembidaian ataupun tindakan operatif, pasien hanya dilakukan terapi listrik yang dilakukan sebanyak 2 kali dalam 1 minggu selama 1 bulan saja. Setelah

dilakukan terapi listrik tersebut pasien berhenti pengobatan dan tidak kontrol ulang kembali sampai saat ini pasien hanya bisa duduk diatas kursi roda dan berdiri dengan bantuan.

Pasien saat ini datang ke poskeskel pada tanggal 16 September 2020 dengan keluhan nyeri kepala dan penglihatan buram pada kedua mata sejak 1 minggu lalu. Nyeri dirasakan berdenyut di belakang kepala sampai pandangannya terasa buram, pasien mengatakan jika nyeri kepala tidak ada maka penglihatan pasien tidak ada yang terganggu. Nyeri kepala dirasakan pasien timbul ketika pasien tidak bisa beristirahat dan kelelahan. Pasien belum pernah berobat atau pergi ke puskesmas sehingga tidak diberi pengobatan karena pasien merasa nyeri kepala hilang dengan sendirinya dalam ± 8 jam istirahat/tidur. Pasien mengatakan tidak pernah sakit sebelumnya dan baru pertama kali merasakan keluhan seperti ini.

Pasien belum pernah mencoba berobat dan atau ke puskesmas sehingga pasien tidak diberikan pengobatan karena pasien dan keluarga beranggapan jika hal tersebut adalah hal biasa. Pasien biasanya berjemur pada pagi hari kemudian mengobrol pada anak dan cucunya dirumah, menonton TV, beribadah dan istirahat. Namun ketika keluhan sakit kepala muncul pasien hanya istirahat saja kemudian nyeri kepala akan menghilang tanpa pengobatan selama kurang lebih 8 jam.

Pasien tidak memiliki riwayat penyakit sebelum sakit ini selain karena riwayat trauma. Pasien juga belum pernah berobat maupun cek laboratorium ketika keluhan timbul. Ayah dan ibu pasien meninggal mendadak karena penyakit jantung. Pasien memiliki kebiasaan makan sehari 3-4 kali. Makanan yang dikonsumsi cukup bervariasi. Dalam satu kali makan, pasien mengambil nasi sebanyak setengah centong nasi, 1-2 lauk (tempe, tahu, telur atau ikan) dan 2 sendok makan sayur. Pasien sering memakan makanan selingan atau camilan seperti makanan ringan terutama cemilan dan gorengan. Pasien minum susu sebanyak 1-2 gelas/hari sejak 10 tahun lalu. Aktivitas pasien sebagian besar dihabiskan didalam

rumah, pasien tidak mau melakukan olahraga ringan atau senam atau menggerakkan kedua kaki dan tangan ataupun berjemur selama ini.

Pasien bersuku Lampung tinggal dengan anak bungsu perempuannya beserta menantu dan satu orang cucunya. Pasien memiliki sembilan orang anak namun anak pertama, kedua, ketiga dan kedelapan pasien telah meninggal secara mendadak dicurigai karena serangan jantung. Pasien tinggal dirumah sendiri memiliki ventilasi dan pencahayaan yang cukup di beberapa ruangan.

Hubungan pasien dengan anggota keluarga dan lingkungan sekitar terjalin baik. Keluarga pasien termasuk dalam keluarga yang harmonis, namun belum banyak menyediakan waktu berkumpul dan biasanya berkumpul satu kali dalam seminggu. Upaya menjaga kesehatan pasien dan keluarganya masih kurang karena ketika keluhan pasien tidak dibawa untuk berobat atau sekedar memeriksakan kesehatan pasien. Pasien memiliki keinginan untuk sembuh. Pasien juga memiliki kekhawatiran apabila pasien ternyata mengidap penyakit yang serius. Pasien juga khawatir jika penyakit yang dideritanya menjadi semakin parah. Pasien tidak mengetahui penyebab penyakitnya tersebut.

Data Klinis

1. Anamnesis

Pasien mengeluh nyeri kepala dan kedua penglihatan buram sejak 1 minggu lalu. Nyeri kepala timbul ketika pasien tidak bisa beristirahat dan kelelahan. Nyeri kepala dirasakan berdenyut di belakang kepala sampai membuat pasien sulit untuk melihat sesuatu. Ketika nyeri kepala tidak timbul pasien tidak merasa penglihatannya menjadi buram. Pasien mengatakan tidak pernah sakit sebelumnya dan baru pertama kali merasakan keluhan seperti ini.

Pasien belum pernah mencoba berobat atau pergi ke puskesmas sehingga pasien tidak diberikan pengobatan karena pasien mengaku nyeri kepala dirasakan tidak terlalu berat dan dapat hilang dengan sendirinya dalam ± 8 jam istirahat.

Aktivitas pasien sebagai ibu rumah tangga. Pasien jarang melakukan aktivitas fisik ringan atau mengikuti senam yang diadakan di Puskesmas. Pola pengobatan

pada pasien dan keluarga bersifat kuratif dan pasien juga tidak memiliki jaminan kesehatan BPJS.

2. Pemeriksaan fisik

Keadaan umum: tampak sakit ringan; kesadaran: compos mentis; tekanan darah: 180/90 mmHg; nadi 88 kali/menit; pernapasan 20 kali/menit; suhu tubuh: 36,4°C; berat badan: 45 kg; tinggi badan: 155 cm; IMT pasien 18,75; status gizi normal.

3. Status Generalis:

Rambut, kepala, telinga, hidung dan tenggorokan kesan dalam batas normal. KGB leher dan tiroid tidak teraba perbesaran. Paru dalam batas normal. Jantung dalam batas normal. Abdomen kesan dalam batas normal. Ekstremitas atas kesan dalam batas normal tetapi ekstremitas bawah kekuatan otot 4/4. Status neurologis dan memori dalam batas normal. Pada pemeriksaan oftalmologi didapatkan visus dengan snellen chat OD 6/30 dan OS 6/30 tidak terkoreksi. Pemeriksaan segmen anterior kedua mata dalam batas normal. Pemeriksaan tekanan intraocular secara kualitatif dalam batas normal. Riwayat penggunaan kacamata pada pasien tidak ada, sukar untuk melihat benda dekat atau melihat tulisan kecil dengan dekat tidak ada. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut masih diperlukan pemeriksaan funduskopi pada pasien untuk menegakan diagnosis retinopati hipertensi dan menentukan derajatnya.

Data Keluarga

Pasien merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, orangtua pasien sudah meninggal. Bentuk keluarga pada pasien ini adalah keluarga *extended*. Saat ini pasien tinggal dengan anak perempuannya yang terakhir berusia 51 tahun beserta 1 menantunya berusia 51 dan 1 orang cucunya berusia 19 tahun. Pasien memiliki 1 orang suami dan 9 orang anak, anak 1, 2 dan 3 pasien sudah meninggal di usia muda dan tidak diketahui penyebab meninggalnya, kemudian anak ke 8 pasien juga telah meninggal secara mendadak yang diduga karena serangan jantung.

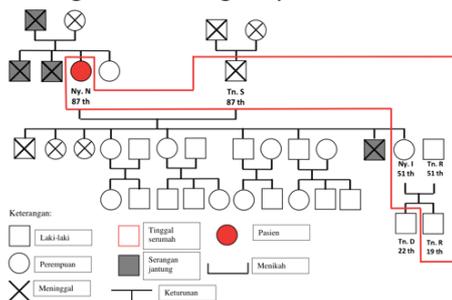
Pasien memiliki 5 orang anak lainnya yang masih hidup. Anak keempat pasien memiliki 2 orang anak, anak kelima pasien

memiliki tiga orang anak, anak keenam pasien memiliki 2 orang anak, anak ketujuh pasien memiliki 3 orang anak dan anak dan anak kesembilan pasien memiliki 2 orang anak. Semua anak pasien tinggal berdekatan dengan rumah induk pasien dan setiap hari minggu selalu berkumpul dirumah pasien untuk sekedar makan dan mengobrol bersama.

Menurut siklus Duvall, siklus keluarga ini berada pada tahap VIII (tahap keluarga dengan orangtua lanjut usia). Pemecahan masalah di keluarga melalui diskusi. Keputusan di keluarga ditentukan oleh menantu pasien. Pemenuhan kebutuhan materi sehari-hari keluarga ini bergantung pada penghasilan menantu dan cucu pasien serta dari anak perempuan pasien yang membuka warung jajanan didepan rumahnya.

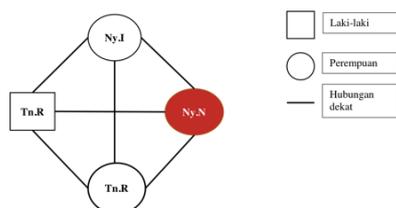
Komunikasi dalam keluarga baik. Pasien menjalin hubungan baik dengan anak terakhirnya beserta seorang menantu dan cucunya. Seluruh anggota keluarga belum memiliki asuransi kesehatan. Keluarga dan pasien tidak pernah memeriksakan kesehatan rutin ke Puskesmas yang berjarak 1,5 kilometer dari rumah pasien.

1. Genogram keluarga Ny. N



Gambar 1. Genogram keluarga Ny. N

2. Family Map keluarga Ny. N



Gambar 2. Hubungan keluarga Ny. N

3. Family APGAR Score

Adaptation : 2

Partnership : 2

Growth : 1

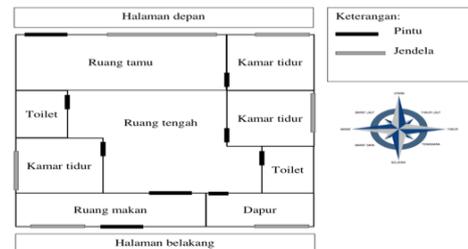
Affection : 2

Resolve : 2

Total Family APGAR Score: 9 (Fungsi keluarga baik)

Data Lingkungan Rumah

Pasien tinggal bersama dengan satu orang anak perempuannya beserta satu orang menantu dan satu orang cucunya. Jarak dari rumah ke puskesmas kurang lebih 1,5 km. Rumah berukuran 15x10 meter tidak bertingkat, memiliki ruang tamu, 3 buah kamar tidur, 2 buah kamar mandi, ruang makan dan dapur. Lantai rumah dilapisi keramik pada semua ruangan. Dinding terbuat dari tembok yang kokoh dan sudah di cat. Atap rumah terbuat dari genteng tanah liat dan sudah di plavon. Penerangan dan ventilasi cukup baik dibeberapa ruangan. Rumah sudah menggunakan listrik. Rumah berada di lingkungan yang cukup padat. Konsumsi air sehari-hari dengan air minum isi ulang. Sumber air berasal dari sumur dengan pompa air digunakan untuk mandi dan mencuci. Limbah dialirkan ke selokan. Gambar denah rumah Ny. N dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Denah rumah Ny. N

Diagnostik Holistik Awal

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: sering nyeri kepala bagian belakang seperti ditusuk disertai penglihatan buram.
- Kekhawatiran: sakit dapat mengganggu aktivitas dan istirahat pasien dan khawatir keluhan semakin memburuk.
- Persepsi: keluhan terjadi akibat penyakit yang belum diketahui secara pasti oleh pasien dan keluarga pasien.

- Harapan: keluhan berkurang dan tidak semakin memburuk.
2. Aspek Klinik
 - ISH grade II (R03.0 ICD10)
 - Suspek retinopati hipertensi (H35.03 ICD10)
 - *Imobillity* (M26.3 ICD10)
 3. Aspek Risiko Internal
 - Ayah pasien memiliki riwayat hipertensi dan riwayat penyakit jantung yang diturunkan kepada anak pertama dan keduanya.
 - Pola berobat kuratif.
 - Jarang melakukan aktivitas fisik ringan.
 - Pengetahuan yang kurang tentang penyakit yang diderita.
 - Pola diet dan kebiasaan makan tidak sesuai.
 - Usia pasien yang dikategorikan sebagai lansia yang beresiko menderita ISH.
 4. Aspek Resiko Eksternal
 - Lansia.
 - Psikososial keluarga: Kurangnya pengetahuan keluarga tentang penyakit sehingga pasien terlantar.
 - Pola makan yang tidak sesuai dengan penyakit pasien.
 - Pola berobat kuratif.
 5. Derajat Fungsional
Derajat 2 (dua) yaitu pasien mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam dan di luar rumah.

Rencana Intervensi

Patient centered

Non Farmakologi:

1. Edukasi pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko dan cara penanganan ISH di rumah.
2. Edukasi pola makan gizi seimbang kepada pasien.
3. Edukasi mengenai aktivitas fisik ringan untuk pasien ISH dengan riwayat fraktur patella.
4. Edukasi pasien mengenai pola hidup yang dapat memperparah kondisi pasien.

5. Jika keluhan penglihatan buram semakin memburuk harus dilakukan konsultasi dengan dokter spesialis mata.

Farmakologi

1. Chlorhtaridone 50 mg ½ tablet per hari.
2. Amlodipine 5 mg ½ tablet per hari.
3. Paracetamol tablet 500 mg 3 kali sehari.

Family Focused

1. Edukasi keluarga pasien mengenai definisi, penyebab, faktor risiko, tanda dan gejala, pencegahan serta penanganan ISH di rumah.
2. Pemberian formulir deteksi faktor risiko pada anggota keluarga.
3. Edukasi keluarga mengenai *monitoring* keadaan tekanan darah secara mandiri untuk merencanakan pengobatannya jangka panjang sesuai kondisi penderita di puskesmas.
4. Edukasi kepada keluarga mengenai pentingnya kontrol teratur ke tenaga kesehatan agar penyakit pasien dapat terkontrol dan mengurangi timbulnya komplikasi.
5. Merencanakan bersama keluarga aktivitas fisik yang sesuai untuk pasien.
6. Jika keluhan penglihatan buram semakin memburuk segera damping pasien untuk pergi ke dokter spesialis mata.

Community Centered

Mengikuti kegiatan di lingkungan terdekat namun dengan batas toleransi pasien.

Intervensi

Patient centered

Non-farmakologi:

1. Edukasi kepada pasien mengenai hipertensi dan ISH, faktor risiko, pola diet yang disarankan, cara pencegahan, pengendalian, rencana tatalaksana dan komplikasinya.
2. Edukasi kepada pasien mengenai pola diet yang disarankan untuk pasien ISH.
3. Edukasi pasien mengenai cara memasak yang disarankan dari Kemenkes untuk pasien hipertensi.

4. Edukasi mengenai perilaku berobat, memotivasi pasien untuk mau memulai perilaku berobat secara preventif.
5. Edukasi mengenai label pemilihan makanan dengan analisis label fakta nutrisi di bungkus makanan, khususnya kandungan sodium/natrium.
6. Edukasi untuk melakukan peregangan pada tungkai dan tangan serta berjemur dibawah pukul 8 pagi.

Farmakologi

1. Amlodipine 5 mg ½ tablet per hari.
2. Paracetamol tablet 500 mg 3 kali sehari.

Family focused

1. Edukasi kepada keluarga pasien mengenai hipertensi dan ISH, faktor risiko, pola diet yang disarankan, cara pencegahan, pengendalian, rencana tatalaksana dan komplikasinya.
2. Edukasi keluarga supaya mendukung pola hidup pasien termasuk pola diet pasien dan motivasi untuk ikut melakukan tindakan menjaga pola makan dan mendukung pasien dalam melakukan peregangan serta berjemur rutin.

Community oriented

Memotivasi pasien untuk mengikuti kegiatan di lingkungan terdekat yang dapat meningkatkan kebugaran.

Diagnostik Holistik Akhir

1. Aspek Personal
 - Keluhan: Pasien merasakan nyeri kepala yang membaik. Keluhan mata kabur sudah tidak ada.
 - Kekhawatiran: Kekhawatiran pasien terhadap perburukan penyakit dan komplikasinya sudah berkurang.
 - Persepsi: Keluhan nyeri kepala dan penglihatan kabur ada hubungannya dengan tekanan darah pasien yang tinggi. Pasien mengetahui bahwa tekanan darah dapat dikontrol dengan rutin minum obat dari dokter dan menyesuaikan pola diet sesuai yang disarankan serta beraktivitas fisik secukupnya.

- Harapan: Keluhan membaik dan tekanan darah terkontrol.
2. Aspek Klinis
 - ISH grade II (R03.0 ICD10)
 - Suspek retinopati hipertensi (H35.03 ICD10)
 - *Imobillity* (M26.3 ICD10)
 3. Aspek Risiko Internal
 - Meningkatnya pengetahuan pasien mengenai hipertensi dan ISH.
 - Meningkatnya pengetahuan pasien mengenai diet yang disarankan untuk penyakit pasien.
 - Pasien mau mulai mengubah pola berobat menjadi preventif.
 - Pasien melakukan pemilihan makanan berdasarkan label fakta nutrisi di kemasan makanan.
 - Melakukan aktivitas olahraga peregangan kaki dan tangan di kursi roda pasien setiap pukul 7-8 pagi sambil berjemur di halaman depan rumah.
 4. Aspek Risiko Eksternal
 - Anak pasien sangat mendukung dan membantu pasien terkait proses pengobatan dan pengaturan makanan untuk pasien.
 - Meningkatnya pengetahuan keluarga yang didapatkan dari hasil wawancara tentang penyakit pasien dan komplikasinya serta pentingnya peregangan kaki dan tangan atau berjemur supaya lutut pasien tidak terasa kaku dan tubuh pasien terasa segar.
 5. Derajat fungsional
 - Derajat 2 (dua) yaitu pasien mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam dan di luar rumah.

Pembahasan

Pasien Ny. N berumur 87 tahun datang ke poskeskel pada tanggal 16 September 2020 dengan keluhan kedua penglihatan buram sejak 1 minggu lalu disertai dengan nyeri kepala. Nyeri kepala timbul ketika pasien tidak bisa beristirahat. Nyeri kepala dirasakan berdenyut di belakang kepala sampai membuat pasien sulit untuk melihat sesuatu.

Ketika keluhan nyeri kepala tidak timbul pasien tidak merasa penglihatannya menjadi buram. Pasien mengatakan tidak pernah sakit sebelumnya dan baru pertama kali merasakan keluhan seperti ini.

Pasien memiliki riwayat terjatuh pada Juli 2011 dengan posisi duduk dan bertumpu pada kedua lutut kanan kiri sehingga kedua lutut pasien mengalami retak sampai saat ini pasien hanya bisa duduk diatas kursi roda dan berdiri dengan bantuan.

Selama keluhan nyeri kepala dan penglihatan kabur pasien belum pernah berobat maupun cek laboratorium sebelumnya. Pasien memiliki kebiasaan makan cemilan yang gurih dan gorengan serta tidak pernah melakukan aktivitas fisik ringan.

Keadaan umum: tampak sakit ringan; kesadaran: compos mentis; tekanan darah: 180/90 mmHg; nadi 88 kali/menit; pernapasan 20 kali/menit; suhu tubuh: 36,4°C; berat badan: 45 kg; tinggi badan: 155 cm; IMT pasien 18,75; status gizi normal. Pada pemeriksaan oftalmologi didapatkan visus dengan snellen chart OD 6/30 dan OS 6/30 tidak terkoreksi. Pemeriksaan segmen anterior kedua mata dalam batas normal. Pemeriksaan tekanan intraocular secara kualitatif dalam batas normal. Riwayat penggunaan kacamata pada pasien tidak ada, sukar untuk melihat benda dekat atau melihat tulisan kecil dengan dekat tidak ada. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut masih diperlukan pemeriksaan funduskopi pada pasien untuk menegakan diagnosis retinopati hipertensi dan menentukan derajatnya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari anamnesis, pemeriksaan fisik dapat diketahui bahwa pasien tersebut mengalami ISH grade II, suspek retinopati hipertensi dengan imobilitas.

Isolated Systolic Hypertension peningkatan tekanan darah sistolik tanpa peningkatan tekanan darah diastolik biasanya sering terjadi pada usia tua dan jarang pada usia muda. Penyakit ini dapat berkembang dari hipertensi diastolik pada pasien yang memiliki hipertensi esensial yang lama atau akibat dari kekakuan arteri pada orang yang normotensif sebelumnya sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah

sistolik. Penyebab sekunder kekakuan arteri ini adalah diabetes tipe 1, osteoporosis dengan kalsifikasi, aterosklerosis, penyakit vaskular perifer, tirotoksikosis dan kelainan aorta¹³.

Pada anamnesis bisa kita ditanyakan usia, kebiasaan merokok atau minum alkohol, penyakit hipertensi sebelumnya, serta penyakit komorbid lain yang dapat meningkatkan faktor risiko menjadi *Isolated Systolic Hypertension*. Pemeriksaan fisik serta pemeriksaan penunjang bisa dilakukan untuk menunjang diagnosis *Isolated Systolic Hypertension* maupun menunjang penyakit komorbidnya¹³.

Patofisiologi penyakit ini diawali oleh kekakuan dinding arteri yang diperantarai oleh proses penuaan, adanya disfungsi endotel, kekakuan arteri, aktivitas sitokin pro-inflamasi, ketidaksensitifan vasodilator dan kalsifikasi elastin. Proses penuaan dan adanya aterosklerosis akan meningkatkan deposit kalsium serta kolagen arteri yang berhubungan dengan elastisitas arteri. Keelastisan dan diameter arteri akan berkurang serta kekakuan akan meningkat. Kejadian ini biasanya terdapat di arteri besar dan aorta. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa adanya peningkatan tekanan darah sistolik akan meningkatkan kadar sitokin pro-inflamasi yang dapat menyebabkan disfungsi endotel dimana aktivitas sitokin ini juga berpengaruh pada munculnya aterosklerosis¹⁴.

Batas *Isolated Systolic Hypertension* berbeda-beda. Penelitian awal menyatakan *Isolated Systolic Hypertension* bila tekanan darah sistolik >160 mmHg dan tekanan darah diastolik <95 mmHg. Pada tahun 1997 *Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* merevisi batasnya menjadi >140 mmHg untuk sistol dan <90 mmHg untuk diastol, begitu juga WHO pada 1999. Pada 2013, *European Society of Cardiology/European Society of Hypertension* mengategorikan batasan *Isolated Systolic Hypertension* menjadi 3 kategori¹⁴.

Table 1 Categories of ISH Based on Office Blood Pressure Measurements

Category	Systolic BP (mm Hg)	Diastolic BP (mm Hg)
Isolated systolic hypertension - Grade I	140-159	<90
Isolated systolic hypertension - Grade II	160-179	<90
Isolated systolic hypertension - Grade III	≥180	<90

BP = blood pressure; ISH = isolated systolic hypertension. Based on 2013 European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology Guidelines for the management of arterial hypertension.¹

Gambar 4. Kategori *isolated systolic hypertension* berdasarkan tekanan darah¹⁵.

Penelitian RCT sebelumnya, dijelaskan bahwa kebanyakan pasien ISH membutuhkan kombinasi 2 obat atau lebih untuk mencapai tekanan darah yang normal. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa diuretik tiazide dan CCB dapat menurunkan risiko stroke dan komorbid lain sehingga dijadikan terapi lini 1 bagi *Isolated Systolic Hypertension*. Sedangkan ACEi/ARBs memiliki efikasi yang kurang dalam menurunkan risiko stroke sehingga dijadikan obat lini ke-2, tetapi harus dipertimbangkan bila pasien memiliki gagal jantung, postmyocardial infark, atau gagal ginjal kronik. Bagaimanapun juga pemilihan obat harus berdasarkan kondisi, penyakit komorbid, tolerabilitas, dan respon klinis pasien¹⁶. Bukti penelitian menyatakan bahwa pemakaian beta bloker harus dihindari karena dapat meningkatkan risiko stroke dibanding ACEi/CCBs. Pemakaian beta bloker dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan efek pro-fibrotik pada dinding arteri dan berkontribusi dalam kekakuan dinding arteri.¹⁷

Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan kunjungan rumah tiga kali kunjungan pertama pada tanggal 16 September 2020. Pada kunjungan pertama dilakukan pendekatan dan perkenalan terhadap pasien dan keluarga serta menerangkan tujuan kedatangan diikuti dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik terkait penyakit yang diderita, wawancara mengenai keluarga dan lingkungan.

Pada kunjungan kedua pada 23 September 2020, dilakukan intervensi berupa edukasi menggunakan media kalender yang

berisi tentang hipertensi secara umum dan ISH yang meliputi definisi, faktor risiko, gejala, pencegahan, pengendalian, komplikasi dan pengaturan diet terkait hipertensi.

Pasien diberi edukasi tentang “Isi Piringku” dari Kemenkes untuk digunakan sebagai panduan dalam memilih jenis dan jumlah makanan untuk satu kali makan. Pasien juga diberikan *food recall* untuk dibandingkan dengan saat kunjungan ketiga. Keduanya dibandingkan untuk menilai kepatuhan pasien terhadap anjuran diet yang sudah diberikan.

Pada kunjungan ketiga, dilakukan evaluasi terhadap pengetahuan dan perilaku pasien. Evaluasi pengetahuan dilakukan dengan tanya jawab dengan pasien. Kekhawatiran pasien terhadap perburukan penyakit dan komplikasinya sudah berkurang.

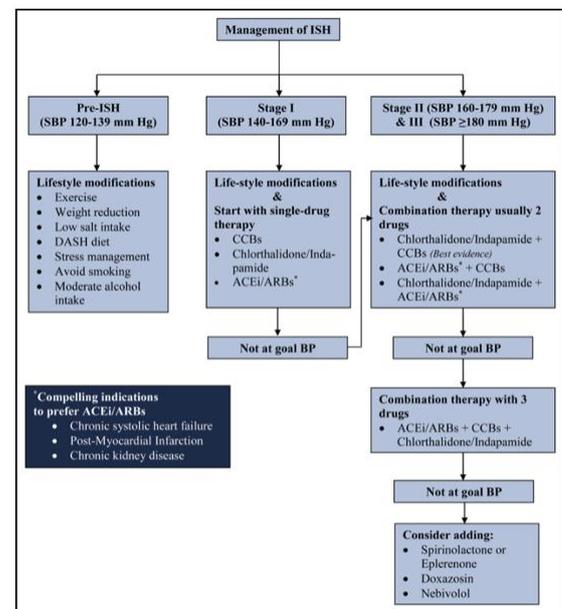


Figure 3 Management of isolated systolic hypertension. ACEi = angiotensin-converting enzyme inhibitors; ARB = angiotensin receptor blockers; BP = blood pressure; CCB = calcium channel blocker; DASH = Dietary Approaches to Stop Hypertension; ISH = isolated systolic hypertension; SBP = systolic blood pressure.

Gambar 5. Manajemen *isolated systolic hypertension*¹⁸

TD pasien sudah menurun yang semula 180/90 mmHg menjadi 160/80 mmHg Pasien sudah memulai perilaku berobat preventif dengan memulai kontrol rutin tekanan darah di perawat setempat. Evaluasi klinis dilakukan dengan menanyakan keluhan dan pemeriksaan tekanan darah pasien. Didapatkan bahwa nyeri kepala pasien dapat

diatasi dengan Parasetamol dan sudah jarang muncul. Pasien rutin mengonsumsi Amlodipin. Tekanan darah pasien 180/90 mmHg. Dengan demikian, terdapat perbaikan simptomatik tetapi belum terjadi perubahan klinis pasien secara signifikan.

Pasien sudah melakukan perubahan pola diet yang dilihat dari *food recall* yang dibandingkan dengan sebelumnya. Pasien juga sudah melakukan pemilihan makanan yang didasarkan pada analisis label fakta nutrisi di bungkus makanan.

Faktor pendukung dalam penyelesaian masalah pasien dan keluarga adalah telah didapatkan dukungan dari anak, menantu dan cucunya dalam pengobatan pasien, salah satunya dengan bersedia memakan makanan yang sesuai dengan diet hipertensi sehingga diharapkan ini bisa dijadikan pola makan tetap di keluarga ini.

Melihat peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku dan kondisi klinis, dapat ditetapkan prognosis pasien ini dalam hal *quo ad vitam: dubia ad bonam; quo ad functionam: dubia ad bonam; quo ad sanationam: dubia ad malam* karena pasien penyakit ini tidak bisa sembuh.

Simpulan

Isolated Systolic Hypertension (ISH) adalah peningkatan TD sistol tanpa disertai peningkatan TD diastol sering terjadi pada usia tua. ISH dapat berkembang dari riwayat hipertensi esensial kronik atau akibat penurunan elastisitas arteri pada orang yang normotensive. Penerapan pelayanan dokter keluarga berbasis *evidence based medicine* dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis serta penatalaksanaan berdasarkan pendekatan *patient centered* dan *family approach* menunjukkan perbaikan secara klinis dan perubahan perilaku yang diharapkan dapat mencegah terjadinya komplikasi akut dan lanjutan.

Daftar Pustaka

1. Fabio A, Paolo V, Sergio M, Gaetano V, Gianpaolo R. 2020. Treatment strategies for isolated systolic hypertension in elderly patients. Department of Medicine, University of Perugia, Perugia, Italy.
2. Older Americans; Key indicators of well-being. Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. 2016. Diambil dari: <https://agingstats.gov/docs/LatestReport/Older-Americans-2016-Key-Indicators-of-WellBeing.pdf>.
3. Buford TW. Hypertension and aging. *Ageing Res Rev.* 2016; 26: 96-111.
4. Hodgson TA dan Cai L. Medical care expenditures for hypertension, its complications and its comorbidities. *Med Care.* 2001; 39 (6): 599-615.
5. Hodgson TA dan Cohen AJ. Medical care expenditures for selected circulatory diseases: opportunities for reducing national health expenditures. *Med Care.* 1999; 37 (10): 994-1012.
6. Muntner P, Carey RM, Gidding S. Potential US population impact of the 2017 ACC/AHA high blood pressure guideline. *Circulation.* 2018;137 (2): 109-18.
7. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS. Guideline for the prevention, detection, evaluation and management of high blood pressure in adults: a report of the American college of cardiology/American heart association task force on clinical practice guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2018; 71 (19): 227-48.
8. Bundy JD, Mills KT, Chen J. Estimating the association of the 2017 and 2014 hypertension guidelines with cardiovascular events and deaths in US adults: an analysis of national data. *JAMA Cardiol.* 2018; 3 (7): 572-81.
9. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet.* 2005; 365 (9455): 217-23.
10. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K. Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review. *J Hypertens.* 2004; 22 (1): 11-9.
11. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS. Heart disease and stroke statistics update: a report from the American heart

- association. *Circulation*. 2015; 131 (4): 22-9.
12. Chobanian AV. Clinical practice: Isolated systolic hypertension in the elderly. *N Engl J Med*. 2007; 357 (8): 789-96.
 13. Franklin SS. Elderly hypertensives: how are they different? *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2012; 14 (11): 779-86.
 14. Chobanian AV. Clinical practice; isolated systolic hypertension in the elderly. *N Engl J Med*. 2007; 357 (8): 789-96.
 15. Chirag B, Sangita G, Franz H, Messerli. Isolated systolic hypertension: an update after sprint. *The American Journal of Medicine*. 2016; 129 (12): 1251-58.
 16. Bangalore S, Fakhri R, Toklu B, Messerli FH. Diabetes mellitus as a compelling indication for use of renin angioten system blockers: systematic review and meta-analysis of randomized trials. *BMJ*. 2016; 352: 438.
 17. Ong KT, Perdu J, De Backer J. Effect of celiprolol on prevention of cardiovascular events in vascular Ehlers-Danlos syndrome: a prospective randomised, open, blinded-endpoints trial. *Lancet*. 2010; 376 (9751): 1476-84
 18. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K. 2013. ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the european society of hypertension (ESH) and of the european society of cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2013; 34 (28): 2159-219