

Penatalaksanaan Holistik Pasien Hipertensi dan Hiperkolesterolemia dengan Vertigo Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga

Syifa Khairunnisa Hero¹, Azelia Nusadewianti²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

²Bagian Kedokteran dan Komunitas, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

Abstrak

Hipertensi merupakan salah satu masalah terbanyak yang terjadi pada populasi baik yang terdiagnosis maupun tidak. Kadar kolesterol erat kaitannya dengan hipertensi serta komplikasinya. Karakteristik pada pasien geriatrik adalah multipatologi. Pada pasien hipertensi dengan hiperkolesterolemia sangat mungkin menyebabkan terjadinya vertigo. Vertigo atau dalam bahasa latin yaitu *Vertere* artinya adalah memutar. Secara garis besar vertigo diketahui sebagai suatu sindrom yang terjadi akibat gangguan pada system keseimbangan. Menerapkan pelayanan dokter keluarga yang berbasis *evidence based medicine* secara holistic dan komprehensif pada pasien dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berdasarkan kerangka penyelesaian masalah pasien dengan pendekatan *patient centered*, *family approach*, serta *community oriented*. Studi yang dilakukan adalah laporan kasus dengan melakukan penilaian secara keseluruhan yaitu anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan ke rumah pasien untuk menilai lingkungan. Data sekunder diperoleh dari hasil rekam medis pasien. Penilaian berdasarkan diagnosis holistik dari awal, proses dan akhir studi secara kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan pemeriksaan pada pasien laki laki berusia 70 tahun dengan keluhan kepala pusing terasa berputar, mual muntah dan pandangan kabur sampai gelap. Pasien juga mengaku pegal pada leher sampai bahu pasien mengaku keluhan hilang timbul. Pada pemeriksaan fisik didapatkan dalam batas normal. Pada pemeriksaan penunjang didapatkan kadar kolesterol tinggi. Dilakukannya penatalaksanaan secara holistic dan komprehensif. Pelayanan dengan pendekatan kedokteran keluarga dalam terapi farmakologis maupun nonfarmakologis mampu menyelesaikan masalah kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Peran dan dukungan dari keluarga sangat dibutuhkan dalam pemantauan

Kata Kunci: Vertigo, Hipertensi, Hiperkolesterolemia, Pelayanan kedokteran keluarga, Tatalaksana Holistik.

Holistic Management of Hypertension and Hypercholesterolemia Patients with Vertigo Through a Family Medicine Approach

Abstract

Hypertension is one of the most common problems that occurs in the population, whether diagnosed or not. Cholesterol levels are closely related to hypertension and its complications. The characteristic of geriatric patients is multipathology. In hypertensive patients with hypercholesterolemia, it is very likely to cause vertigo. Vertigo or in Latin, *Vertere*, means twisting. In general, vertigo is known as a syndrome that occurs due to disturbances in the balance system. Implement family doctor services based on evidence-based medicine holistically and comprehensively for patients by identifying risk factors, clinical problems, and patient management based on a framework for solving patient problems using a patient-centered, family approach, and community-oriented approach. The study carried out a case report by carrying out an overall assessment, namely history taking, physical examination, and visits to the patient's home to assess the environment. Secondary data was obtained from the patient's medical records. Assessment is based on a holistic diagnosis of the beginning, process, and end of the study qualitatively and quantitatively. Based on an examination of a 70-year-old male patient with complaints of dizziness, nausea, vomiting, and blurred to dark vision. The patient also admitted that he had soreness in his neck and shoulders. The patient admitted that the complaints came and went. On physical examination, it was found to be within normal limits. On supporting examinations, high cholesterol levels were found. Holistic and comprehensive management was carried out. Services with a family medicine approach in pharmacological and non-pharmacological therapy can solve health problems and improve the patient's quality of life. The role and support of the family is very much needed in monitoring

Keywords: Vertigo, Hypertension, Hypercholesterolemia, Family medicine services, Holistic Management.

Korespondensi: Syifa Khairunnisa Hero, alamat Jl. Pagar Alam Bandar Lampung, e-mail: syifaahero@gmail.com

Pendahuluan

Penyakit degeneratif adalah penyakit yang disebabkan oleh proses penurunan fungsi tubuh yang terjadi pada usia tua. Penyakit ini bersifat kronik menahun sehingga dapat

memengaruhi kualitas hidup dan produktivitas seseorang. Penyebab penyakit degenerative diawali oleh factor genetik ditambah dengan pola gaya hidup dan diet yang tidak baik. Salah satu penyakit degenerative paling banyak

dialami yaitu hipertensi, hiperkolesterol dengan vertigo¹

Pasien geriatrik ialah pasien dengan usia lanjut yang memiliki karakteristik dan pendekatan khusus yang tidak dapat dibedakan dengan jelas etiologic penyakitnya. Karakteristik pertama pada pasien geriatrik adalah multipatologi, adanya lebih dari satu penyakit kronis degenerative yang dapat menimbulkan suatu sindrom penyakit contohnya adalah vertigo akibat hipertensi Karakteristik kedua adalah sudah turunnya fungsi organ pada pasien dan karakteristik ketiga adalah tanda penyakit yang tidak khas sering kali menyulitkan dokter untuk menentukan penyakit pasti yang diderita pasien.²

Prevalensi kejadian hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 berdasarkan Riskesdas, dengan jumlah penduduk sekitar 260 juta meningkat sebesar 34,1% menempati urutan ke lima terbanyak di dunia³. Hipertensi merupakan salah satu masalah terbanyak yang terjadi pada populasi baik yang terdiagnosis maupun tidak dengan angka kesakitan terbesar di dunia, hal ini erat berkaitan dengan terjadinya perubahan gaya hidup modernisasi, globalisasi, uerbanisasi dan pertumbuhan pada populasi⁴. Data dari World Health Organization (WHO) tahun 2023 menunjukkan bahwa sekitar 1,28 miliar orang berusia 30-78 tahun di dunia terdiagnosis hipertensi yang Sebagian besar tinggal di negara berkembang. 46% orang dengan hipertensi tidak mengetahui dan aware bahwa mereka menderita hipertensi⁵.

Faktor risiko yang dapat menyebabkan hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu yang dapat diubah dan tidak dapat diubah, salah satu yang dapat diubah adalah kadar kolesterol. Kadar kolesterol erat kaitannya dengan hipertensi serta komplikasinya, kadar kolesterol yang tinggi dapat mengakibatkan hipertensi seseorang semakin parah dan menyebabkan komplikasi ke organ lain yang menimbulkan manifestasi klinis⁶.

Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2018, penduduk Indonesia memiliki proporsi kadar kolesterol total dengan kategori *borderline* (200-239mg/dL) dan tinggi (≥ 240 mg/dL) berdasarkan jenis kelamin dengan presentase wanita sebesar 24% dan 9,9%; pria sebesar 18,3% dan 5,4%. Proporsi penduduk Indonesia yang mengalami obesitas

berdasarkan jenis kelamin sebesar 12,1% pada pria dan 15,1% pada wanita. Proporsi penduduk dengan aktivitas fisik kurang berdasarkan jenis kelamin sebesar 36,4% pada pria dan 30,7% pada wanita⁷.

Di Indonesia, prevalensi penderita hiperkolesterolemia pada kelompok usia 25-34 tahun adalah 9,3% dan meningkat sesuai dengan penambahan usia hingga 15,5% pada kelompok usia 55-64 tahun. Hasil Riskesdas tahun 2018 proporsi penduduk Indonesia dengan kadar kolesterol di atas normal lebih tinggi pada perempuan yaitu sebesar 20,7% jika dibandingkan dengan laki-laki sebesar 6,8%⁸ Kasus kejadian hiperkolesterolemia ini berhubungan erat dengan faktor resiko akibat dari gaya hidup yang tidak sehat sehingga faktor penyebabnya dapat di modifikasi ataupun dihilangkan. Oleh karena itu tatalaksana yang tepat adalah intervensi gaya hidup seperti terapi diet, Latihan fisik ringan yang rutin dan faktor psikostomatis seperti stress harus diminimalisir⁹.

Vertigo atau dalam bahasa latin yaitu *Vertere* artinya adalah memutar. Secara garis besar vertigo diketahui sebagai suatu sindrom yang terjadi akibat gangguan pada system keseimbangan¹⁰ Pada sindrom ini dapat ditemukan beberapa keluhan berupa rasa berputar, ditarik dan juga di dorong menjauhi bidang vertical. Sampai saat ini penyebab pasti vertigo pada masing masing individu belum dapat diketahui secara pasti dapat diakibatkan oleh beberapa hal, yaitu: akibat kelelahan, kecelakaan, gangguan pada telinga bagian dalam, psikostomatis yaitu stres, , obat-obatan, terlalu sedikit atau banyak aliran darah ke otak dan lain-lain¹¹. Menurut data penelitian di Amerika Serikat pravelensi vertigo akibat dari disfungsi vestibular adalah 35% pada pasien dengan usia 45 tahun keatas. Sedangkan jika dilihat berdasarkan pembagian etiologi prevalensi yang ada 75% menderita vertigo perifer dan 25% menderita vertigo sentral¹². Prevalensi vertigo di Indonesia pada tahun 2017 adalah 50% dari orang tua berumur 75 tahun, Sedangkan distribusi penyakit vertigo pada tahun 2017 berdasarkan usia yang paling banyak pada rentang usia 41-50 tahun (38,7%) dan 51-60 tahun (19,3%)¹³.

Pasien geriatrik banyak yang menderita hipertensi yang tidak terkontrol dikarenakan

pasien tidak pernah memeriksakan dirinya ke fasilitas Kesehatan, banyak pasien datang akibat dari komplikasinya bukan hipertensinya. Pada pasien hipertensi yang tidak terkontrol dengan hiperkolesterolemia sangat mungkin menyebabkan terjadinya vertigo atau gangguan keseimbangan akibat dari terganggunya pembuluh darah telinga bagian dalam yang dapat menyebabkan BBPV (benign positional proximal vertigo)¹⁴.

Pelayanan kedokteran keluarga terintegrasi dengan pendekatan yang luas dan mencakup beberapa prinsip yaitu *general continuous, family oriented care*, dan *community oriented*. Namun pada penanganan Kelompok lansia rentan akan terjadinya berbagai macam gangguan, baik medis maupun psikologis. Salah satu gangguan psikologis yang umum terjadi pada lansia adalah depresi. perubahan-perubahan-perubahan-perubahan alamiah tersebut akan mengakibatkan perubahan perilaku pada dirinya dan dapat mengganggu fungsi kehidupannya mulai dari kognitif, motivasi, emosi dan perasaan, tingkah laku, sampai pada penurunan kondisi fisiknya. Dan perubahan inilah yang merupakan indikator terdapatnya masalah psikososial pada lansia yaitu depresi. Berdasarkan kondisi diatas, penatalaksanaan masalah kesehatan pada geriatri harus ditatalaksana secara holistic¹⁵

Kasus

Pasien Tn. R berusia 70 tahun pada tanggal 27 Mei 2023 datang ke puskesmas kebon jati dengan keluhan kepala pusing terasa berputar, terutama saat pasien dari posisi tidur kemudian bangun mual muntah dirasakan dan pandangan kabur sampai gelap saat keluhan terjadi, terdapat keluhan keringat dingin. pasien sempat meminum obat warung keluhan berkurang berjam jam kemudian. Keluhan dirasakan memberat dalam waktu 1 minggu terakhir. Pasien memiliki riwayat jatuh di kamar mandi ia mengaku kepalanya pusing memutar tiba tiba tidak berkurang saat dicoba duduk dan pandangan tiba tiba gelap, Pasien pernah mencoba meminum obat sakit kepala dari warung namun keluhan tetap muncul hilang timbul, Keluhan sering datang tiba tiba, pasien merasa keluhan biasa datang saat pasien sedang banyak pikiran atau begadang di malam hari.

Pasien juga sering merasa pegal pada leher dan pundak, leher terasa berat seperti terdapat beban, keluhan sering hilang timbul, pasien tidak pernah memeriksakan kondisinya ke faskes karena pasien merasa selama ini tidak pernah sakit.

Pasien mengatakan bahwa tidak ada keluhan yang serupa di keluarganya. Pasien terbiasa makan 3 kali sehari (pagi, siang, dan malam). Pasien mengaku gemar makan telur dan makan makanan laut, seminggu pasien dapat makan seafood lebih dari 2 kali. Pasien mengaku saat masih muda memiliki kebiasaan merokok namun sudah berhenti kurang lebih 10 tahun. Pasien mengatakan ia juga sering begadang sambil menonton tv atau berkumpul dengan warga sekitar dan jarang berolahraga. Pasien mengaku jarang datang ke faskes dan hanya datang apabila terdapat keluhan.

Pasien sudah pensiun dan menghabiskan hari harinya dirumah, berkumpul bersama keluarga dan warga sekitar, pasien harus di tolong keluarga untuk melakukan beberapa pekerjaan. Komunikasi antar anggota keluarga terjalin baik dan tidak terbatas.

Pasien tinggal di rumah permanen. Rumah pasien dibersihkan setiap hari oleh kedua anak perempuannya. Pencahayaan rumah pasien juga kurang karena ventilasi hanya berasal dari satu jendela dan pintu depan rumah jika dibuka.

Dari pemeriksaan fisik didapatkan keadaan umum: tampak sakit sedangBB; tekanan darah: 125/93 mmHg; frekuensi nadi: 88x/menit; frekuensi nafas: 20 x/menit; suhu: 36,8 oC; berat badan: 70 kg; tinggi badan: 165 cm; IMT: Normal.

Kepala, mata, telinga, hidung, leher, kesan dalam batas normal. Pada pemeriksaan leher, JVP tidak meningkat, kesan dalam batas normal. Paru, gerak dada dan fremitus taktil simetris, tidak didapatkan rhonki dan wheezing, kesan dalam batas normal. Jantung, batas kanan jantung pada linea sternalis kanan, batas kiri jantung tepat pada linea midclavicula, ICS 5, kesan batas jantung normal. Abdomen datar, tidak didapatkan organomegali ataupun ascites, tidak terdapat nyeri tekan pada regio epigastrium, perkusi timpani pada seluruh lapang abdomen. Ekstremitas edema (-). Muskuloskeletal: tidak didapatkan deformitas, ROM aktif dan pasif bebas Status neurologis:

refleks fisiologis dalam batas normal, tidak ditemukan refleks patologis, pemeriksaan sensorik dan motorik dalam batas normal. Pemeriksaan keseimbangan Uji Provokasi Manuver Dix Hallpike positif, Tes Nistagmus positif kanan dan kiri, Uji Romberg cenderung terjatuh ke sisi kanan saat mata tertutup, Tes Romberg Dipertajam hampir terjatuh ke sisi kanan, Tendem Gait dapat berjalan tandem tetapi terdapat sedikit perubahan posisi dan tidak lurus., Fukuda Stepping Test normal, tidak ada deviasi , Tes Past Pointing: jari deviasi ke arah kanan.

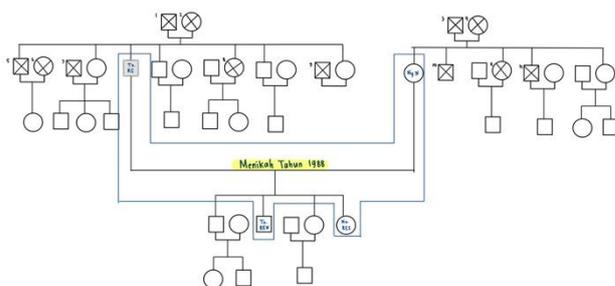
Status mental dan psikologis pasien dalam satu bulan terakhir merasa stress dikarenakan khawatir akan kondisinya. Pasien merasa sering seperti ingin terjatuh saat baru bangun dan berjalan seperti tidak lurus, merasa berputar, sehingga membuat pasien sulit tidur dan lebih banyak ngobrol bersama tetangga saat malam hari.

Pada pemeriksaan penunjang kadar kolesterol total: 278 mg/dL.

Data Keluarga dan Rumah

Pasien memiliki 4 orang anak, Anak pertamanya sudah menikah dan memiliki 2 orang anak, anak kedua pasien saat ini adalah guru honorer, anak ke tiga pasien sudah menikah juga dan anak terakhir pasien , merupakan guru honorer. Anak pertama dan ketiga pasien sudah tidak tinggal serumah. Pasien merupakan laki laki berusia 70 tahun yang sebelumnya bekerja sebagai wiraswasta. Kebutuhan materi saat ini dipenuhi dari penghasilan anak anak pasien, yaitu sebesar kurang lebih 3.000.000/bulan. Rumah pasien tepat berada di belakang puskesmas

Genogram keluarga Tn.R dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1. Genogram keluarga Tn.R

Keterangan :

- : Wanita
- : Pria
- : Pasien
- : Tinggal Serumah
- X = Meninggal

Family APGAR Score

Adaptation : 2
 Partnership : 2
 Growth : 2
 Affection : 1
 Resolve : 1
 Total Family APGAR Score 6 (Nilai rata rata 6-7 interpretasi cukup)

Family SCREAM Score

Social : 5
 Cultural : 5
 Religion : 5
 Economic : 4
 Education : 5
 Medical : 4
 Total Family SCREAM score yaitu 28 (Nilai 25-36 interpretasi baik)

Barthel Index : ADL (activity daily living) SCORE

Feeding : 2
 Bathing : 1
 Grooming : 1
 Dressing : 2
 Bowel : 2
 Bladder : 1
 Penggunaan Toilet : 2
 Transfer : 3
 Mobilitas : 3
 Naik turun tangga : 1
 Total ADL (Activity Daily Living) yaitu 18 (12-19 Interpretasi ketergantungan ringan)

Pasien tinggal di perumahan permanen bersama dengan suami,. Rumah berukuran 180m², tidak bertingkat, memiliki 4 buah kamar tidur, 1 ruang keluarga, ruang tamu, 1 buah dapur dan 3 buah kamar mandi. dibelakang rumah pasien yang digunakan untuk mandi, masak, dan mencuci. Limbah dari rumah dialirkan ke got. Saat kunjungan ke rumah pasien terlihat barang-barang di rumah cukup tertata rapi, namun terkesan padat

Intervensi

Rencana intervensi yang diberikan berupa medikamentosa dan nonmedikamentosa berhubungan dengan penyakit yang diderita pasien. Tujuan dari intervensinya adalah mengurangi keluhan pasien, mencegah adanya komplikasi lebih lanjut serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi non medikamentosa yang diberikan berupa edukasi dan konseling mengenai penyakit vertigo, darah tinggi dan hiperkolesterolemia kepada pasien dan anggota keluarga lainnya, diberikannya edukasi tentang gizi kepada pasien dan edukasi tentang perubahan gaya hidup. Dilakukan 3 intervensi terhadap pasien pertama dijadwalkan untuk memberikan edukasi terkait penyakit yang diderita pasien dan edukasi tentang gaya hidup baik dari segi gizi, kebiasaan dan olahraga. Pertemuan kedua yaitu melakukan evaluasi terhadap intervensi yang telah diberikan sebelumnya baik secara medikamentosa maupun non-medikamentosa. Intervensi dilakukan secara patient center dan family focused. Pertemuan terakhir adalah evaluasi terakhir pasien post di rawat dan dilakukan intervensi serta edukasi pasien terkait disiplin obat dan waktu kontrol ke fasilitas Kesehatan.

Patient Centered

Non-medikamentosa

1. Edukasi mengenai penyakit yang diderita oleh pasien meliputi definisi, penyebab, faktor risiko, gejala, upaya pengobatan, dan pencegahan perburukan dari penyakit vertigo, hipertensi dan hiperkolesterolemia
2. Edukasi mengenai pentingnya disiplin obat dan kontrol rutin ke puskesmas.
3. Edukasi kepada pasien mengenai hal yang dapat dilakukan untuk mencegah timbulnya vertigo.
4. Edukasi cara dan pentingnya latihan vestibular dengan metode Brand-Daroff.
5. Edukasi mengenai pola makan yang baik dan makanan yang harus dikurangi oleh pasien
6. Edukasi mengenai perubahan gaya hidup yang dapat pasien lakukan untuk mengurangi kekambuhan

7. Edukasi untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut terkait komplikasi hipertensi seperti pemeriksaan EKG, SGOT, SGPT

Medikamentosa

1. Simvastatin 10 mg, 1x1 mg, diminum saat malam hari¹⁶
2. Amlodipine 10 mg, 1x1¹⁷
3. Betahistine Mesylate 6 mg, 3 x 6 mg tiga kali sehari setelah makan, apabila terdapat keluhan¹⁸

Family Focused

1. Memberikan penjelasan kepada keluarga tentang penyakit yang sedang diderita oleh pasien
2. Meminta anggota keluarga ikut memantau agar pasien disiplin obat dan menyarankan untuk membeli tensi digital agar dapat mengontrol tekanan darah pasien
3. Meminta keluarga untuk melakukan pemantauan terhadap latihan keseimbangan yang dilakukan oleh pasien.
4. Meminta anggota keluarga memantau pola makan dan makanan yang harus dihindari oleh pasien.
5. Edukasi kepada keluarga mengenai pencetus penyakit pasien dan perlunya dukungan serta motivasi dari keluarga.

Pembahasan

Diagnosis klinis pada TN.R ditegakkan berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis, pasien memiliki keluhan kepala pusing terasa berputar, terutama saat pasien dari tidur dan ingin bangun, mual muntah dirasakan dan pandangan kabur sampai gelap saat keluhan terjadi, Keluhan tidak berkurang saat pasien istirahat, kepala tetepa terasa berputar, pasien sempat meminum obat warung keluhan berkurang berjam jam kemudian. Keluhan dirasakan memberat dalam waktu 1 minggu terakhir. Keluhan yang dialami pasien sesuai dengan keluhan pada pasien dengan vertigo vestibular perifer yaitu sensasi berputar yang dapat disertai oleh rasa mual, muntah, dan keringat dingin. Saat posisi kepala menengadah maupun posisi tubuh berubah, terjadilah pergeseran batuan kalsium karena pengaruh

gravitasi. Akibatnya, sel rambut menjadi bengkok sehingga terjadinya influx ion kalsium yang selanjutnya neurotransmitter keluar memasuki celah sinap dan ditangkap oleh reseptor. Selanjutnya, terjadi penjaralan impuls melalui nervus vestibularis menuju tingkat yang lebih tinggi. Adanya sistem vestibular bekerja sama dengan sistem visual dan proprioseptik membuat tubuh dapat mempertahankan orientasi atau keseimbangan. Sistem keseimbangan terdiri dari input sensorik bagian dari alat vestibular, visual, maupun proprioseptif. Adanya perubahan pada input sensorik, organ efektor maupun mekanisme integrasi mengakibatkan persepsi vertigo, adanya gangguan gerakan pada bola mata, dan gangguan keseimbangan. Kehilangan pada input dari dua atau lebih dari sistem vestibular mengakibatkan hilangnya keseimbangan sehingga terjatuh. Rasa pusing atau vertigo disebabkan oleh gangguan alat keseimbangan tubuh yang mengakibatkan ketidaksesuaian antara posisi tubuh yang sebenarnya dengan apa yang dipersepsi oleh susunan saraf pusat.^{11,19}

Pada kunjungan kedua yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 5 Juni 2023 ke rumah pasien melakukan anamnesis lebih lanjut terkait keluhan dan obat apa saja yang sudah di minum pasien kemudian dilakukannya pemeriksaan fisik berulang pada pasien didapatkan bahwa pasien pernah meminum obat warung untuk penurun darah tinggi sehingga pada pemeriksaan awal tidak didapatkannya adanya hipertensi. Pasien mengeluhkan keluhan yang sangat khas pada vertigo, namun belum jelas penyebab pasti pusing yang di derita dan terdapat keluhan pusing serta pegal yang cukup bias. Setelah di periksa lebih lanjut didapatkan tekanan darah yang cukup tinggi yaitu 170/100 yang dapat didiagnosis dengan hipertensi grade III. Keluhan ini sesuai dengan manifestasi pada kasus hipertensi yaitu keluhan nyeri kepala yang menjalar sampai tengkuk dan keluhan pusing yang hilang timbul.^{5,20}

Pola makan pada Tn.R juga masih beberapa belum sesuai dengan anjuran dokter seperti cenderung makan makanan yang tinggi garam, tinggi lemak dan tidak memperhitungkan jumlah kalori yang dibutuhkan untuk tubuh pasien. Pasien dengan

pola makan tinggi garam dan tinggi lemak disertai dengan kurangnya aktivitas fisik memiliki resiko lebih besar menderita hipertensi sebanyak 6,1 kali.²¹

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi hipertensi primer (esensial) dan sekunder. Hipertensi primer merupakan hipertensi yang tidak diketahui jelas etiologinya. Oleh karena itu tidak dapat diobati, tetapi dapat dikontrol. Hipertensi primer sering diturunkan dalam suatu keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa faktor genetik berperan dalam risiko terjadinya hipertensi. Karakteristik genetik memengaruhi keseimbangan natrium, tetapi juga didapatkan hasil studi yang menyatakan adanya mutasi genetik yang mengubah ekskresi kalikrein urin, pelepasan nitrit oksida, ekskresi aldosteron, steroid adrenal, dan angiotensinogen.²² Sementara hipertensi sekunder didasarkan pada penyakit komorbid tertentu. Tn. RS tidak memiliki penyakit komorbid sebelumnya yang dapat di simpulkan Tn.R menderita hipertensi grade III

Pasien mengeluhkan sering merasa pegal di bagian leher dan punggung belakang, setelah dilakukan anamnesis pasien mengaku suka mengkonsumsi makanan laut dan setiap hari memakan telur. Dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol pada pasien dan didapatkan hasil kolesterol total 278mg/dl dengan interpretasi tinggi. Kadar kolesterol total yang baik adalah <200mg/dl, kemudian ambang batas 200-219mg/dl dan kolesterol tinggi >240mg/dl.

Pasien *compos mentis*, hasil pemeriksaan nervus kranialis, motorik, dan sensorik normal. Pada pemeriksaan keseimbangan (neurootologi), uji provokasi manuver Dix Hallpike diperoleh hasil positif, tes nistagmus positif pada kedua mata, uji Romberg didapatkan hasil pasien cenderung terjatuh ke sisi kanan saat mata tertutup. Jika saat mata terbuka pasien tidak jatuh, tapi saat mata tertutup pasien cenderung jatuh ke satu sisi, kemungkinan kelainan pada sistem vestibuler atau proprioseptif. Tes Romberg dipertajam diperoleh hasil pasien hampir terjatuh ke sisi kanan. Jika pada mata tertutup pasien cenderung jatuh ke satu sisi, kemungkinan kelainan pada sistem vestibuler atau proprioseptif. Pada uji *Tandem Gait*, pasien dapat berjalan tandem tetapi terdapat sedikit

perubahan posisi dan tidak lurus. Pada kelaianan vestibuler, pasien akan mengalami deviasi. Berdasarkan Fukuda *Stepping Test*, diperoleh hasil normal, dimana saat berjalan ditempat selama satu menit dengan mata tertutup tidak terjadi deviasi ke satu sisi lebih dari 30 derajat atau maju mundur lebih dari satu meter. Tes *Past Pointing* menunjukkan hasil jari deviasi ke arah kiri. Pada kelainan vestibuler ketika mata tertutup maka jari pasien akan deviasi ke arah lesi.

Pada pasien tidak dilakukan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi etiologi yaitu foto rontgen cranium, cervical, Stenvers (pada neuroma akustik), neurofisiologi elektroensefalografi (EEG), elektromiografi (EMG), *brainstem auditory evoked potential* (BAEP), atau CT-scan, arteriografi, *magnetic resonance imaging* (MRI). Tatalaksana farmakologi yang diberikan kepada pasien yaitu Betahistine Mesylate 12 mg tiga kali sehari untuk mengatasi vertigo. Betahistine Mesylate merupakan obat analog histamin dengan fungsi sebagai agonis reseptor histamin H1 dan antagonis reseptor H3, dengan efek tersebut betahistin bekerja di sistem syaraf pusat dan secara khusus di sistem neuron yang terlibat dalam pemulihan gangguan vestibular, dengan mengaktifkan reseptor ini menyebabkan pembesaran pembuluh darah dan peningkatan sirkulasi darah yang membantu menghilangkan tekanan di dalam telinga dan frekuensi serangan penyebab vertigo khususnya penyakit meniere. Berdasarkan sebuah penelitian terbuka menjelaskan bahwa penggunaan dosis harian 32 mg sampai 36 mg paling efektif dalam pengobatan gejala vertigo.²³

Selain itu pasien diberikan golongan *calcium canal bloker* (CCB) yaitu amlodipine 10 mg 1 kali sehari. Berdasarkan rekomendasi dari JNC VII penatalaksanaan pada populasi umum berusia ≥ 60 tahun, terapi farmakologis untuk menurunkan tekanan darah sistolik ≥ 150 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg dengan target sistolik <150 mmHg dan target diastolic <90 mmHg. Pada populasi umum berusia ≤ 60 tahun jika terapi farmakologis hipertensi menghasilkan tekanan darah sistolik lebih rendah (misalnya < 140 mmhg) dan ditoleransi baik tanpa ada efek samping

kesehatan dan kualitas hidup, dosis tidak perlu disesuaikan.

Pada anamnesis didapatkan keluhan pegal menjalar sampai ke tengkuk dan pada pemeriksaan laboratorium didapatkan kenaikan kadar kolesterol yaitu 278mg/Dl. Tatalaksana yang diberikan berupa medikamentosa dan nonmedikamentosa. Diberikan obat simvastatin 1x10mg. Tujuan pemberian simvastatin adalah menurunkan jumlah kolesterol dengan cara menurunkan intesis kolesterol di hati. Statin menghambat secara kompetitif koenzim HMG-CoA reduktase. Penghambatan enzim tersebut dapat menurunkan konsentrasi kolesterol seluler yang akan menyebabkan peningkatan ekskresi reseptor LDL pada permukaan hepatosit yang berakibat akan meningkatnya pengeluaran K-LDL dari darah dan penurunan konsentrasi dari K-LDL dan lipoprotein apo-B lainnya termasuk trigliserid. Statin merupakan obat yang cocok untuk pasien dengan masalah hiperkolesterolemia yang lama dan sulit dikontrol.²⁴

Terapi non farmakologi yang diberikan berupa edukasi cara dan pentingnya latihan vestibular dengan metode Epley/Brand-Daroff. Tujuan dari manuver yang dilakukan adalah untuk mengembalikan partikel ke posisi awalnya yaitu pada makula utrikulus. Manuver Epley paling sering digunakan pada kanal vertikal. Pasien diminta untuk menolehkan kepala ke sisi yang sakit sebesar 45° lalu pasien berbaring dengan kepala tergantung dan dipertahankan 1-2 menit. Lalu kepala ditolehkan 90° ke sisi sebaliknya, dan posisi supinasi berubah menjadi lateral dekubitus dan dipertahan 30-60 detik. Setelah itu pasien mengistirahatkan dagu pada pundaknya dan kembali ke posisi duduk secara perlahan.¹⁴ Brandt-Daroff exercise, manuver ini dikembangkan sebagai latihan untuk di rumah dan dapat dilakukan sendiri oleh pasien sebagai terapi tambahan pada pasien yang tetap simptomatik setelah manuver Epley atau Semont.^{25,26}

Edukasi yang paling penting diberikan kepada pasien adalah disiplin minum obat, kontrol rutin walaupun tidak ada gejala. dan perubahan gaya hidup. Pasien di edukasi terkait diet untuk hipertensi dan hiperkolesterolemia makanan yang dapat dimakan dan yang harus dikurangi. disarankan adopsi pola makan DASH

(*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) dapat menurunkan tekanan darah sistolik 8-14 mmHg. Lebih banyak makan buah, sayur-sayuran dan produk susu rendah lemak dengan kandungan lemak jenuh dan total lebih sedikit, kaya potasium dan kalsium. Restriksi garam harian dapat menurunkan tekanan darah sistolik 2-8 mmHg. Konsumsi sodium *chloride* ≤ 6 g/hari (100 mmol sodium/hari).

Merekomendasikan makanan rendah garam sebagai bagian pola makan sehat. Aktivitas fisik disarankan meliputi latihan yang mencakup setidaknya 30 menit aktivitas fisik dengan intensitas sedang yang dilakukan setiap hari pada 1 minggu. Untuk dapat disarankan juga hiperkolesterol disarankan mengurangi makan makanan yang tinggi kolesterol. Pasien juga di edukasi untuk rutin berolahraga seperti jalan sehat setiap pagi.

Kunjungan dilakukan sebanyak lima kali, yang terdiri dari identifikasi masalah awal pada kunjungan pertama, intervensi pada kunjungan kedua, ketiga serta evaluasi pada kunjungan keempat dan kelima. Pada kunjungan keluarga pertama dilakukan pendekatan dan perkenalan dengan pasien serta menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, anamnesis keluarga, perihwal penyakit yang telah diderita, pendataan keadaan rumah, serta kemungkinan faktor risiko diikuti dengan anamnesis holistik yang mencakup aspek biologi, psikososial, sosial, ekonomi dan perilaku pasien beserta keluarganya. Dari hasil kunjungan tersebut, pasien masih belum mengetahui sepenuhnya tentang penyakit, pengobatan, dan pencegahan mengenai penyakit yang dideritanya yaitu vertigo. Pasien khawatir penyakitnya akan bertambah berat dan mengganggu aktivitasnya. Serta pasien disarankan untuk melakukan pemeriksaan kolesterol dan didapatkan kadar kolesterol yang tinggi

Kondisi keluarga pasien berfungsi dengan baik, Pendidikan keluarga cukup baik untuk mendapatkan pengetahuan terkait penyakit dan pengobatan berdasarkan hasil anamnesis holistik berdasarkan konsep *Mandala of Health* ²⁸

Aspek biologi, terdapat keluhan cephalgia dan gangguan pada fungsi metabolik yaitu hiperkolesterol dan hipertensi. Pasien

mengatakan tidak ada keluarga yang mengalami keluhan serupa.

Lingkungan fisik, pasien tinggal di rumah milik sendiri pada daerah pemukiman padat penduduk, pencahayaan dan ventilasi rumah baik, kebersihan rumah baik dan lantai bersih. Di kamar terdapat tempat tidur dengan kasur yang dipasang sprei dan tampak sedikit berantakan.

Gaya hidup, pasien mengaku sering makan makanan yang mengandung garam, lemak jenuh, makanan laut dan telur hampir setiap hari serta jarang berolahraga. Seluruh anggota keluarga memiliki asuransi kesehatan yaitu BPJS. Jarak rumah ke puskesmas kurang lebih 1 kilometer.

Edukasi yang diberikan pada keluarga mengenai penyakit, pencetus, gejala, pengobatan, dan pencegahan perburukan penyakit yang sedang diderita oleh pasien, Edukasi mengenai pentingnya disiplin obat dan control rutin ke puskesmas. Meminta keluarga untuk memantau latihan keseimbangan yang dapat dilakukan oleh pasien dan memantau pola makan dan makanan yang harus dihindari oleh pasien. Pasien juga diedukasi untuk menghindari stress dan kelelahan. Selain itu, dilakukan edukasi kepada keluarga mengenai pencetus penyakit pasien dan perlunya dukungan serta motivasi keluarga. Penjelasan dan motivasi juga diberikan kepada pasien untuk melakukan konsultasi dengan bagian gizi di Puskesmas.

Evaluasi terhadap intervensi edukasi yang dilakukan, dengan melihat kondisi pasien, gejala dan pemeriksaan fisik pada pasien

Simpulan

Gaya hidup pasien yang tidak sehat dan kurangnya pengetahuannya pasien dan keluarga terhadap penyakit pasien menjadi faktor resiko terjadinya penyakit pada pasien. Dilakukan intervensi pada pasien dengan pendekatan kedokteran keluarga tidak hanya berdasarkan klinis, tetapi juga penanganan holistik komprehensif dengan terapi farmakologis dan nonfarmakologis yang diharapkan mampu menyelesaikan masalah kesehatan yang dialami pasien serta meningkatkan kualitas hidup pasien.

Diagnosis vertigo dan penatalaksanaan pada pasien ini sudah sesuai dengan teori yang

ada, Diagnosis hipertensi sesuai dengan klaifikasi JNC-VII 2003, diagnosis hiperkolesterol sesuai dengan beberapa teori dan telaah kritis dari penelitian terbaru. Telah terjadi perubahan pengetahuan, prilaku pada TN.R dan keluarga. Perubahan prilaku yang dilakukan melakukan Latihan keseimbangan, diet yang sesuai dan meyakinkan pasien untuk rutin memeriksakan diri ke fasilitas Kesehatan serta menyarankan untuk melakukan pemeriksaan lebih lanjut terkait keluhan

Daftar Pustaka

1. Suyono S. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Jilid III. Edisi Ke-4. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran. Universitas Indonesia Jakarta. 2006.
2. *MSD Manuals. Introduction to Geriatrics. Diakses pada 2022.*
3. Kemenkes RI. Panduan Praktik Klinis (PPK) Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). 2022.
4. Who Newsroom and Fact sheets about Hypertension
[<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>]
5. PERHI. Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. Jakarta: PERHI. 2019.
6. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. Jakarta: Kemenkes; 2013.
7. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (Riskedas 2018). In Kementrian Kesehatan RI. Jakarta 2018.
8. Soleha M. Kadar Kolesterol Tinggi Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kadar Kolesterol Darah. *Indones J Biotechnol Med.* 2012;1(2):5–92.
9. Setiawati M, Susianti. Diagnosis dan Tatalaksana Vertigo. Bandar Lampung. Majority. 2016; 5(4).
10. Bahrudin, M. Neurologi Klinis. Malang: UMM Press. 2013.
11. Kemenkes RI. Panduan Praktik Klinis (PPK) Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). 2022.
12. Setiawati M, Susianti. Diagnosis dan Tatalaksana Vertigo. Bandar Lampung. Majority. 2016; 5(4).
13. Rendra, A.K., & Pinzon, R.T. Evaluasi Drug Related Problems pada Pasien dengan Diagnosis Vertigo Perifer di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy.* 2018
14. Edward Y, dan Roza Y. Diagnosis dan Tatalaksana *Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) Horizontal* Berdasarkan Head Roll Test. *Jurnal Kesehatan Andalas.* 2014. 3(1): 77-81.
15. Purnamasari PP. Diagnosis dan Tatalaksana *Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV).* Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. 2013. 2(6): 18-22.
16. Edward Y, dan Roza Y. Tatalaksana *Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) Horizontal* Berdasarkan Head Roll Test. *Jurnal Kesehatan Andalas.* 2014; 3(1): 77-81.
17. Yogiantoro M. Ilmu penyakit Dalam. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta: EGC. 2016.
18. Bahrudin, M. Neurologi Klinis. Malang: UMM Press. 2013.
19. Yokose M, Shimizu T. A Case of Ramsay Hunt Syndrome That Began with Vestibular Symptoms: A Great Mimicker. *Am J Med.* 2021 Apr;134(4):e271-e272.
20. PERKI (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia). Pedoman tatalaksana kardiovaskuler Indonesia [internet]. Jakarta: PERKI; 2015
21. Departemen Kesehatan RI. Pedoman teknis penemuan dan tatalaksana penyakit hipertensi. Jakarta: Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2013
22. Mandini S, Conconi F, Mori E, Myers J, Grazi G, Mazzoni G. Walking and hypertension: greater reductions in

- subjects with higher baseline systolic blood pressure following six months of guided walking. *PeerJ*. 2018. 30;6:e5471.
23. Bashiruddin J. Vertigo posisi paroksismal jinak. Dalam: Arsyad E, Iskandar N, editor. *Telinga, hidung tenggorok kepala dan leher*. Edisi Ke-6. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 2008. 104-9.
 24. Soleha M. Kadar Kolesterol Tinggi Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kadar Kolesterol Darah. *Indones J Biotechnol Med*. 2012;1(2):5–92.
 25. Casani AP, Gufoni M, Capobianco S. Current Insights into Treating Vertigo in Older Adults. *Drugs Aging*. 2021 Aug;38(8):655-670. doi: 10.1007/s40266-021-00877-z. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34159566; PMCID: PMC8342368.
 26. Triyanti, N., Nataliswati, T., & Supono, S. Pengaruh Pemberian Terapi Fisik Brandt Daroff Terhadap Vertigo Di Ruang UGD RSUD Dr. R Soedarsono Pasuruan. *Journal Of Applied Nursing (Jurnal Keperawatan Terapan)*, 2018. 4(1), 59-64.
 27. Hancock, Trevor. "The Mandala of Health: A Model of the Human Ecosystem." *Family and Community Health*, vol. 8, no. 3, 1985, pp. 1–10. *JSTOR*, <http://www.jstor.org/stable/44952711>. Accessed 18 June 2023.
 28. Setiati S, Harimurti K, Dewiasty E, dkk. Prevalensi geriatric giant dan kualitas hidup pada pasien usia lanjut yang dirawat di Indonesia: penelitian multisenter. In Rizka A (editor). *Comprehensive prevention & management for the elderly: interprofessional geriatric care*. Jakarta: Perhimpunan Gerontologi Medik Indonesia; 2013:183.