



## Vertigo Perifer pada Wanita Usia 52 Tahun dengan Hipertensi Tidak Terkontrol

Roseane Maria Victorya, Susianti

Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

### Abstrak

Vertigo adalah keluhan yang sering dijumpai dalam praktik yang digambarkan sebagai rasa berputar, pening, tak stabil (*giddiness, unsteadiness*) atau pusing (*dizziness*). Berdasarkan penyebabnya vertigo dibagi menjadi 2, yaitu vertigo perifer dan vertigo sentral. Pasien wanita, usia 52 tahun datang dengan keluhan pusing berputar yang dirasakan memberat sejak 1 hari yang lalu. Keluhan datang tiba-tiba dan dirasakan terus menerus hingga pasien tidak bisa tidur. Pasien merasa lingkungan di sekitarnya berputar. Pasien merasa keluhan akan bertambah berat saat berubah posisi dari tidur ke bangun dan merasa lebih enak jika ia memejamkan mata. Keluhan juga disertai dengan mual dan muntah. Pada pemeriksaan fisik didapatkan kesadaran kompos mentis dan tampak sakit sedang, tekanan darah 140/90 mmHg, nadi 92 x/menit, pernafasan 20 x/menit, dan suhu badan 36,8°C. Tes vertigo *romberg's sign* dengan hasil badan goyah saat mata tertutup, *heel to toe walking test* dengan hasil badan goyah dan menyimpang saat berjalan, *stepping test* dengan hasil badan menyimpang ke arah kanan, dan *past pointing test* dengan hasil lengan menyimpang ke arah kanan. Tatalaksana yang diberikan pada pasien berupa tirah baring, pemantauan tanda vital, infus Ringer Lactat 15 tetes/menit, beta histin tablet 6 mg 3x1, injeksi ranitidin 50 mg 2x1 dan amlodipin tablet 10 mg 1x1.

**Kata kunci:** hipertensi, pusing berputar, vertigo perifer

## Peripheral Vertigo in Woman Aged 52 Years Old with Uncontrolled Hypertension

### Abstract

Vertigo is a common complaint often we seen in clinical practice that described as a spinning, dizziness, unstable or dizziness. Based on the causes vertigo is divided into two groups, peripheral vertigo and central vertigo. Female patient, aged 52 years old came with dizziness and became worse from a day before. The dizziness suddenly came and continuously felt so that the patient couldn't sleep. Patient felt the environment was spinning round. The dizziness will became worse especially when the patient was in changing position, from sleeping to getting up position and felt much better when the eyes were closed. Dizziness also accompanied by nausea and vomitus. On physical examination we could find compos mentis consciousness, blood pressure 140/90 mmHg, pulse 92 x/minute, respiratory 20 x/min, and body's temperature 36,8°C. Romberg's sign vertigo tests resulted with unsteadiness when the eyes were closing, heel-to-toe walking test resulted with unsteadiness and distorted when the patient was walking, stepping test resulted with right deviation, and past pointing resulted with deviation to the right arm. Treatments given to the patient were bedrest, vital signs monitoring, infusion of Ringer lactate 15 drops/minute, 3x1 beta histin 6 mg tablet, 2x1 ranitidine 50 mg injection and 1x1 amlodipine 10 mg tablet.

**Keywords:** dizziness, hypertension, peripheral vertigo

Korespondensi: Roseane Maria V, S.Ked, alamat Jln. Mandala Tengah no. 48 Tomang Jakarta Barat, HP 081271286683, email roseanemvs@gmail.com

### Pendahuluan

Vertigo adalah keluhan yang sering dijumpai dalam praktek yang digambarkan sebagai rasa berputar, pening, tak stabil (*giddiness, unsteadiness*) atau pusing (*dizziness*). Vertigo dapat dianggap sebagai

suatu perasaan hilang keseimbangan, yang disebabkan karena alat keseimbangan tidak dapat memelihara keseimbangan tubuh.<sup>1</sup>

Berdasarkan penyebabnya vertigo dibagi menjadi 2 yaitu vertigo perifer dan vertigo sentral. Vertigo sentral etiologi



umumnya karena gangguan vaskuler, sedangkan pada vertigo perifer berhubungan dengan manifestasi patologis di telinga.<sup>2</sup> Prevalensi vertigo di Jerman untuk usia 17 hingga 79 tahun adalah 30%, 24% diasumsikan karena kelainan vestibuler. Di Amerika, prevalensi disfungsi vestibular sekitar 35% populasi dengan umur 40 tahun ke atas.<sup>3</sup> Di Indonesia angka kejadian vertigo sangat tinggi, pada tahun 2010 dari usia 40 sampai 50 tahun sekitar 50% yang merupakan keluhan nomor tiga paling sering dikeluhkan oleh penderita yang datang ke praktek umum, setelah nyeri kepala, dan stroke. Umumnya vertigo ditemukan sebesar 15% dari keseluruhan populasi dan hanya 4-7% yang diperiksa ke dokter.<sup>4</sup>

Seringkali pasien dengan vertigo tidak peduli dan menganggap remeh keluhan yang dialaminya karena minimnya pengetahuan tentang vertigo, sehingga tidak semua penderita vertigo sadar akan penyakitnya dan berobat. Jumlah kasus semakin meningkat tetapi laporan mengenai kasus vertigo masih jarang dilaporkan. Oleh karena itu penulis melaporkan kasus vertigo yang terjadi di RSAM.

### Kasus

Pasien wanita, usia 52 datang dengan keluhan pusing berputar yang dirasakan memberat sejak 1 hari yang lalu. Keluhan datang tiba-tiba dan dirasakan terus menerus hingga pasien tidak bisa tidur. Pasien merasa lingkungan di sekitarnya berputar. Pasien merasa keluhan akan bertambah berat saat pasien berubah posisi dari tidur ke bangun dan merasa lebih enak jika ia memejamkan mata. Keluhan juga disertai dengan mual dan muntah. Keluhan telinga berdenging disangkal. Keluhan gangguan pendengaran disangkal. Keluhan lemah anggota gerak badan disangkal, penurunan kesadaran disangkal, demam tidak ada, kejang tidak ada, pandangan kabur tidak ada, sulit menelan tidak ada, keluhan BAK dan BAB disangkal. Pasien memiliki riwayat hipertensi tetapi

pasien tidak rutin minum obat. Sekitar 1 tahun yang lalu, pasien pernah merasakan keluhan serupa. Keluarga pasien tidak ada yang menderita hal yang sama seperti pasien.

Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien dalam keadaan tampak sakit sedang, kesadaran komposmentis, GCS 15 (E<sub>4</sub> V<sub>5</sub> M<sub>6</sub>), tekanan darah 140/90 mmHg, nadi 92x/menit, RR 20x/menit dan suhu 36,8°C. Pada status generalis didapatkan hasil dalam batas normal. Pemeriksaan neurologis nervus cranialis VIII vestibular dilakukan tes vertigo *romberg's sign* dengan hasil badan goyah saat mata tertutup, *heel to toe walking test* dengan hasil badan goyah dan menyimpang saat berjalan, *stepping test* dengan hasil badan menyimpang ke arah kanan, dan *past pointing test* dengan hasil lengan menyimpang ke arah kanan. Tes koordinasi telunjuk hidung dalam batas normal dan tes pronasi supinasi juga dalam batas normal.

Pemeriksaan laboratorium darah lengkap dilakukan pada pasien dengan hasil hemoglobin 10,0 g/dL, leukosit 7900/uL, trombosit 283.000/uL, GDS 192 mg/dL, ureum 19 mg/dL dan kreatinin 0,7 mg/dL. CT-Scan kepala juga dilakukan pada pasien dengan hasil dalam batas normal.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, pasien didiagnosis dengan vertigo perifer dan hipertensi *grade I*.

Tatalaksana umum yang diberikan pada pasien berupa terapi non medika mentosa yang terdiri dari tirah baring dan pemantauan tanda vital. Untuk terapi medikamentosa pasien diberikan infus *ringer lactat* 15 tetes/menit, beta histin tablet 6 mg 3x1 tablet, injeksi ranitidin ampul 50 mg 2x1 ampul, dan amlodipin tablet 10 mg 1x1 tablet.

### Pembahasan

Berdasarkan anamnesis, dan pemeriksaan fisik yang telah dilakukan maka dapat didiagnosis pasien mengalami vertigo perifer. Pada anamnesis didapatkan keluhan



pasien dengan pusing berputar dan merasa lingkungan di sekitarnya berputar.

Vertigo adalah adanya sensasi gerakan atau rasa gerak dari tubuh atau lingkungan sekitarnya dengan gejala lain yang timbul, terutama dari jaringan otonomik yang disebabkan oleh gangguan alat keseimbangan tubuh oleh berbagai keadaan atau penyakit. Perasaan seolah-olah penderita bergerak atau berputar, atau seolah-olah benda di sekitar penderita bergerak atau berputar, yang biasanya disertai dengan mual dan kehilangan keseimbangan. Vertigo bisa berlangsung hanya beberapa saat atau bisa berlanjut sampai beberapa jam bahkan hari. Penderita kadang merasa lebih baik jika berbaring diam, tetapi vertigo bisa terus berlanjut meskipun penderita tidak bergerak sama sekali.<sup>5</sup>

Salah satu klasifikasi vertigo adalah vertigo patologis. Vertigo patologis dibagi menjadi beberapa bagian yaitu vertigo sentral dan vertigo perifer. Vertigo sentral diakibatkan oleh kelainan pada batang otak atau pada serebelum dan vertigo perifer disebabkan oleh kelainan pada telinga dalam atau pada nervus vestibulocochlear (N. VIII).<sup>6</sup> Perbedaan tanda klinis vertigo berdasarkan lokasinya dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Perbedaan tanda klinis vertigo vestibular perifer dan sentral.<sup>3</sup>**

	Perifer	Sentral
<b>Bangkitan vertigo</b>	Mendadak	Lambat
<b>Derajat vertigo</b>	Berat	Sedang
<b>Pengaruh gerakan Kepala</b>	(+)	(-)
<b>Gejala otonom</b>	(++)	(-)
<b>Gangguan Pendengaran</b>	(+)	(-)

Vertigo perifer berdasarkan lamanya serangan dibagi menjadi episode vertigo yang berlangsung beberapa detik, episode vertigo yang berlangsung beberapa menit atau jam dan serangan vertigo yang berlangsung beberapa hari sampai beberapa minggu. Episode vertigo yang berlangsung beberapa

detik paling sering disebabkan oleh vertigo posisional benigna. Dapat dicetuskan oleh perubahan posisi kepala. Paling sering penyebabnya idiopatik (tidak diketahui), namun dapat juga diakibatkan oleh trauma di kepala, pembedahan telinga atau oleh neuronitis vestibular. Prognosis umumnya baik, gejala menghilang secara spontan.<sup>7</sup>

Episode vertigo yang berlangsung beberapa menit atau jam dapat dijumpai pada penyakit meniere atau vestibulopati berulang. Penyakit meniere mempunyai trias gejala khas, yaitu ketajaman pendengaran menurun (tuli), vertigo, dan tinitus.

Pada serangan vertigo yang berlangsung beberapa hari sampai beberapa minggu, neuronitis vestibular merupakan kelainan yang paling sering dan ditandai dengan gejala berupa vertigo, muntah, timbul mendadak. Gejala ini dapat berlangsung selama beberapa hari sampai beberapa minggu. Fungsi pendengaran tidak terganggu pada neuronitis vestibular. Pada pemeriksaan fisik mungkin dijumpai nistagmus.

Pada pasien juga ditemukan keluhan berupa pusing berputar yang terjadi secara tiba-tiba. Pusing terasa berat sampai pasien tidak bisa tidur, memberat saat pasien terbangun dari posisi tidur, dan disertai mual juga muntah.

Hasil pemeriksaan fisik yang dilakukan juga didapatkan tes romberg yang positif saat pasien menutup mata, *heel to toe walking test* yang positif menyimpang saat pasien berjalan, *unterberger test* yang positif menyimpang ke sebelah kanan, dan *past pointing test* yang positif menyimpang ke sebelah kanan. Pada pemeriksaan tidak ditemukan adanya kelainan pada fungsi sistem pendengaran. Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan neurologis, pemeriksaan leher, dan system kardiovaskular. Pemeriksaan nervus kranialis penting untuk mencari tanda paralisis, tuli sensorineural, nistagmus.<sup>8</sup> *Romberg's sign* dapat dilakukan pada pasien dengan keluhan vertigo. Pada kelainan vestibuler, hanya pada mata tertutup badan penderita akan



bergoyang menjauhi garis tengah, kemudian kembali lagi, sedangkan pada mata terbuka badan penderita tetap tegak. Pada kelainan serebeler badan penderita akan bergoyang baik pada mata terbuka maupun pada mata tertutup.<sup>9</sup> *Heel-to-Toe Walking Test* pada vertigo perifer juga akan memberikan hasil berupa penyimpangan saat berjalan ke arah lesi. *Unterberger's Sstepping Test* pada kelainan vestibuler, posisi penderita akan menyimpang/berputar ke arah lesi dengan gerakan seperti orang melempar cakram, kepala dan badan berputar ke arah lesi, kedua lengan bergerak ke arah lesi dengan lengan pada sisi lesi turun dan yang lainnya naik. Keadaan ini biasanya disertai nistagmus dengan fase lambat ke arah lesi. *Past-pointing Test* (Uji Tunjuk Barany pada kelainan vestibuler akan terlihat penyimpangan lengan penderita ke arah lesi.<sup>10</sup>

Pemeriksaan laboratorium darah lengkap dilakukan pada pasien dengan hasil hemoglobin 10 g/dL, leukosit 7.900/uL, trombosit 283.000/uL, GDS 192 mg/dL, ureum 19 mg/dL dan kreatinin 0,7 mg/dL. CT-Scan kepala juga dilakukan pada pasien dengan hasil dalam batas normal. Pemeriksaan lab yang meliputi pemeriksaan elektrolit, gula darah, dan fungsi tiroid dapat membantu menentukan etiologi vertigo. Pemeriksaan radiologi sebaiknya dilakukan pada pasien dengan vertigo yang memiliki tanda dan gejala neurologis dan tuli unilateral yang progresif. MRI kepala mengevaluasi struktur dan integritas batang otak, serebelum, *periventricular white matter*, dan kompleks nervus VIII.<sup>11</sup>

Terapi yang diberikan pada pasien ini terdiri dari non medikamentosa, medikamentosa serta fisioterapi. Terapi non medikamentosa berupa *bedrest* dan pemantauan tanda vital untuk menjaga kondisi pasien agar tetap stabil. Terapi medikamentosa yang diberikan adalah pemberian cairan infus berupa RL XV gtt/menit, beta *histine* 6 mg 2x1 tab, ranitidin ampul 50 mg 2x1, dan *amlodipine* 10 mg 1x1

tab. Cairan yang diberikan adalah cairan isotonis seperti 0,9% salin dengan tujuan menjaga euvolemi. Tekanan vena sentral dipertahankan antara 5-12 mmHg. Pada umumnya, kebutuhan cairan 30 mL/kgBB/hari (parenteral maupun enteral). Keseimbangan cairan diperhitungkan dengan mengukur produksi urin sehari ditambah dengan pengeluaran cairan yang tidak dirasakan (produksi urin sehari ditambah 500 ml untuk kehilangan cairan yang tidak tampak dan ditambah lagi 300 ml/°C pada penderita panas).<sup>12</sup>

Pasien diberikan beta histin tablet 6 mg 3x1 tablet yang merupakan obat golongan antihistamin. Antihistamin yang dapat meredakan vertigo seperti obat dimenhidrinat, difenhidramin, meksilin, siklisin. Antihistamin yang mempunyai anti vertigo juga memiliki aktivitas anti-kholinergik di susunan saraf pusat. Efek samping yang umum dijumpai ialah sedasi (mengantuk). Pada penderita vertigo yang berat, efek samping ini memberikan dampak yang positif. Senyawa Betahistin (suatu analog histamin) yang dapat meningkatkan sirkulasi di telinga dalam, dapat diberikan untuk mengatasi gejala vertigo. Efek samping Betahistin ialah gangguan di lambung dan sesekali timbul "rash" di kulit. *Betahistin Mesylate* (merislon) 6 mg diberikan 1-2 tablet, 3 kali sehari, per oral. Betahistin HCl (Betaserc) 8 mg, diberikan 1 tablet, 3 kali sehari, per oral (maksimum 6 tablet).<sup>13</sup>

Pemberian Ranitidin sebagai antagonis H<sub>2</sub> bertujuan untuk mencegah terjadinya *stress ulcer*. Untuk mencegah timbulnya perdarahan lambung, sitoprotektor atau penghambat reseptor H<sub>2</sub> perlu diberikan. Tidak ada perbedaan hasil antara pemberian penghambat reseptor H<sub>2</sub>, sitoprotektor agen ataupun inhibitor pompa proton. Antasida tidak perlu diberikan pada profilaksis stress ulcer. Pemberian obat-obatan seperti NSAID dan kortikosteroid, serta makanan/minuman yang bersifat iritatif terhadap lambung (alkohol, rokok, cuka) perlu dihindari.<sup>14</sup>



Pasien juga diberikan antihipertensi golongan *calcium channel blocker* berupa *amlodipine* tablet 1x10 mg. Hal ini sesuai dengan rekomendasi yang telah diberikan oleh JNC 8 yaitu ada populasi umum yang bukan berasal dari ras berkulit hitam, termasuk yang menderita diabetes, terapi antihipertensi awal sebaiknya termasuk diuretika tipe tiazide, *calcium channel blocker*, *ACE inhibitor*, atau penghambat reseptor angiotensin.<sup>15</sup>

### Simpulan

Diagnosis vertigo perifer juga hipertensi grade 1 dan intervensi yang dilakukan pada kasus ini telah sesuai dengan beberapa literatur. Penatalaksanaan vertigo dan hipertensi dapat berupa penatalaksanaan umum dan medikamentosa yang disesuaikan dengan keadaan pasien.

### Daftar Pustaka

1. Sidharta P, Mardjono M. Neurologi klinis dasar. Jakarta: Dian Rakyat; 2009.
2. Dewanto G, Suwono WJ, Riyanto B, Turana Y. Panduan praktis diagnosis dan tatalaksana penyakit saraf. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2009.
3. Grill E, Muller M, Brandt M. Vertigo and dizziness: challenges for epidemiological research. *OA Epidemiology*. 2013;1(2):12.
4. Sumarilyah E. Penelitian pengaruh senam vertigo terhadap keseimbangan tubuh pada pasien vertigo di RS Siti Khodijah Sepanjang. RS Siti Khodijah Sepanjang: Jawa Timur; 2010.
5. Wilkinson I, Lennox G. *Essential neurology*. Edisi ke-4. USA: Massachusetts Blackwell Publishing; 2005.
6. Marrill KA. *Central vertigo*. Central vertigo. USA: Medscape; 2011 [diakses pada tanggal 10 Agustus 2016]. Tersedia dari: [emedine.medscape.co/article/794789-overview](http://emedine.medscape.co/article/794789-overview).
7. Swartz R, Longwell P. Treatment of vertigo. *J Am Fam Physician*. 2005; 71(6):1115-22.
8. Lempert T, Neuhauser H. Epidemiology of vertigo, migraine and vestibular migraine. *J Neurol*. 2009; 25:333-8.
9. Labuguen RH. Initial evaluation of vertigo. *Am Fam Physician*. 2006; 73(2):244-51.
10. Akbar M. *Diagnosis vertigo*. Makassar: Universitar Hassanudin; 2013.
11. Antunes MB. CNS causes of vertigo. 2016. Diakses pada tanggal 10 Agustus 2016.
12. Kelompok Studi Stroke PERDOSSI. *Guideline stroke*. Jakarta: PERDOSSI; 2011.
13. Chain TC. *Practical neurology: approach to the patient with dizziness and vertigo*. Edisi ke-3. USA: Illinois Wolter Kluwer Lippincot William and Wilkinson; 2009.
14. Laine L. *Gastrointestinal bleeding*. Dalam: Fauci AS, et al. *Harrison's principles of internal medicine*. Edisi ke-17. Volume ke-1. USA: McGraw-Hill Companies; 2008.
15. James PA. Evidence based guideline for the management of high blood pressure in adults. USA: American Medical Association; 2014.