



Vertigo Perifer Et Causa Penyakit Meniere

Dinda Fitria¹, Ichwanuddin²

¹ Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran,
Universitas Malikussaleh, Indonesia

² Bagian Ilmu Saraf, Rumah Sakit Cut Meutia, Aceh Utara, Indonesia

Jl. H.Meunasah, Utenkot Cunda, Lhokseumawe, Aceh

Korespondensi penulis : dinda.180610066@mhs.unimal.ac.id

Abstract. *Vertigo is a sensation or sensation of movement from the body and surrounding environment that is described as a circular sensation, usually accompanied by complaints of nausea and vomiting, and balance disturbances. Vertigo is the third most common complaint by patients who come to general practice, after headaches, and strokes. A 31-year-old man came to the emergency room of Cut Meutia Hospital with complaints of dizziness since 5 days ago and disappeared. Patients also complained of nausea but were not accompanied by vomiting since complaints of dizziness appeared. Dizziness is felt by patients when looking at the surrounding environment and is not triggered by a change in head position. In addition, the patient also has a buzzing tingling tingling along with spinning dizziness attacks. The patient's hearing begins to fade when the patient's ears ring and finally settle down. Based on anamnesis, physical examination and extenuation examination, the patient was treated with peripheral vertigo et causa meniere disease. Governance is carried out in the form of inf. RL 20 gtt/min, inj. Omeprazol 2x1, inj. Ondansetron 2x1 and oral in the form of betahistin 2x1 and hydrochlorothiazide 1x1.*

Keywords: *Meniere Disease, Vertigo, Dizziness*

Abstrak. Vertigo adalah sensasi atau rasa gerak dari tubuh maupun lingkungan sekitarnya yang digambarkan sebagai sensasi berputar-putar, biasanya disertai dengan keluhan mual muntah, dan gangguan keseimbangan. Vertigo menjadi keluhan nomor tiga paling sering dikeluhkan oleh penderita yang datang ke praktek umum, setelah nyeri kepala, dan stroke. Laki-laki berusia 31 tahun datang ke IGD RS Cut Meutia dengan keluhan pusing sejak 5 hari yang lalu dan hilang timbul. Pasien juga mengeluhkan mual-mual namun tidak disertai dengan muntah sejak keluhan pusing berputar muncul. Pusing berputar dirasakan pasien saat melihat lingkungan sekitar dan tidak dipicu dengan perubahan posisi kepala. Selain itu pasien juga mengeluhkan telinga berdengung bersamaan dengan serangan pusing berputar. Pendengaran pasien pun mulai menurun saat telinga pasien berdengung dan akhirnya menetap. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang, pasien dididagnosa dengan vertigo perifer et causa meniere disease. Dilakukan tatalaksana berupa inf. RL 20 gtt/menit, inj. Omeprazol 2x1, inj. Ondansetron 2x1 dan oral berupa betahistin 2x1 dan hidroklorotiazide 1x1.

Kata Kunci : Meniere Disease, Vertigo, Pusing Berputar

1. PENDAHULUAN

Vertigo adalah sensasi atau rasa gerak dari tubuh maupun lingkungan sekitarnya yang digambarkan sebagai sensasi berputar-putar, biasanya disertai dengan keluhan mual muntah, dan gangguan keseimbangan (George D, 2009). Vertigo terbagi atas 2 yaitu vertigo sentral dan vertigo perifer. Kasus vertigo perifer lebih sering dijumpai dengan persentasi 75% dibandingkan kasus vertigo sentral (Murdin L, Hussain K, Schilder AGM.,2016). Vertigo menjadi keluhan nomor tiga paling sering dikeluhkan oleh penderita yang datang ke praktek umum, setelah nyeri kepala, dan stroke (Indriawati, K. R.,2017).

Di Amerika Serikat prevalensi vertigo berkisar 64 dari 100.000 orang, Tiga penyebab vertigo yang paling umum adalah vestibulopati perifer akut (neuritis vestibular dan labirintitis), penyakit Meniere dan benign paroxysmal positional vertigo (BPPV), dimana BPPV merupakan penyebab yang paling sering. Kasus *Benigna Paroxysmal Positional Disease* (BPPV) sering terjadi pada usia rata-rata 51-57 tahun, jarang pada usia 35 tahun tanpa riwayat trauma kepala (George D, 2009).

Tatalaksana vertigo baik secara farmakologi maupun non farmakologi. Penggunaan betahistin pada pemilihan terapi dalam pengobatan vertigo memiliki pengaruh yang positif, dalam pengurangan gejala vertigo (Murdin L, Hussain K, Schilder AGM.,2016). Betahistin umumnya ditoleransi dengan baik dengan risiko efek samping yang rendah Survei internasional menemukan bahwa betahistin lebih banyak digunakan dalam pengobatan berbagai jenis vertigo, termasuk Benign Paroximal Posisional Vertigo (BPPV), penyakit meniere's, dan vertigo perifer lainnya (Indriawati, K. R.,2017). Vertigo adalah keluhan yang sering dijumpai di kehidupan sehari-hari. Vertigo merupakan keluhan dan bukan sebuah penyakit tetapi vertigo dapat menjadi pertanda sebuah penyakit serius seperti kelainan pada otak. Apabila tidak dilakukan penanganan yang tepat, akan sangat mengganggu kehidupan sehari-hari (George D, 2009).

2. KASUS dan PEMBAHASAN

Kasus

Pasien Laki-laki berusia 31 tahun datang ke IGD RS Cut Meutia dengan keluhan pusing sejak 5 hari yang lalu dan hilang timbul. Pusing yang dirasakan seperti berputar dengan durasi $\pm$ 60 menit setiap harinya. Keluhan memberat ketika pasien beraktivitas, serta membaik ketika pasien beristirahat.

Pasien juga mengeluhkan mual-mual namun tidak disertai dengan muntah sejak keluhan pusing berputar muncul. Pusing berputar dirasakan pasien saat meliat lingkungan sekitar dan tidak dipicu dengan perubahan posisi kepala. Selain itu pasien juga mengelukan teliga berdengung bersamaan dengan serangan pusing berputar. Pendengaran pasien pun mulai menurun saat telinga pasien berdenging dan akhirnya menetap. Pasien menyangkal adanya nyeri pada telinga, telinga terasa penuh ataupun adanya cairan yang keluar dari telinga. Riwayat demam, penurunan kesadaran atau kelemahan anggota gerak saat seranga disangkal.

Pasien sebelumnya belum pernah mengalami hal ini. Riwayat trauma kepala, telinga, hipertensi, diabetes mellitus, alergi, ISPA, dan sakit gigi disangkal. Keluarga

pasien menyangkal memiliki keluhan yang serupa. Pasien juga tidak pernah mengonsumsi obat-obatan untuk mengurangi keluhan pasien.

Berdasarkan pemeriksaan fisik tanda-tanda vital pasien; kesadaran umum sakit sedang, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 79 x/menit, pernapasan 20 x/menit, suhu 36,7 °C. Pemeriksaan fisik status generalis, tanda rangsangan meningeal, dan pemeriksaan peningkatan tekanan intrakranial dalam batas normal. Berdasarkan pemeriksaan nervus kranialis tampak adanya gangguan pada nervus VI dan VIII berupa nistagmus yang bergerak horizontal ke arah sinistra. Berdasarkan pemeriksaan motorik ekstremitas juga tidak ditemukan kelainan.

Dilakukan pemeriksaan penunjang berupa head shake nystagmus, didapatkan pergerakan nistagmus horizontal ke arah kiri. Romberg test dipertajam pasien jatuh ke kiri dan berdasarkan pemeriksaan laboratorium dalam batas normal. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosa dengan vertigo perifer et causa meniere disease. Dilakukan tatalaksana non medikamentosa berupa perubahan lifestyle yaitu diet rendah natrium dan terapi medikamentosa berupa inf. RL 20 gtt/menit, inj. Omeprazol 2x1, inj. Ondansetron 2x1 dan oral berupa betahistin 2x1 dan hidroklorotiazide 1x1 .

Diskusi

Pasien Laki-laki berusia 31 tahun datang ke IGD RS Cut Meutia dengan keluhan pusing sejak 5 hari yang lalu dan hilang timbul. Pusing yang dirasakan seperti berputar dengan durasi $\pm$ 60 menit setiap harinya. Keluhan memberat ketika pasien beraktivitas, serta membaik ketika pasien beristirahat. Pasien juga mengeluhkan mual-mual namun tidak disertai dengan muntah sejak keluhan pusing berputar muncul. Pusing berputar dirasakan pasien saat melihat lingkungan sekitar dan tidak dipicu dengan perubahan posisi kepala. Selain itu pasien juga mengeluhkan telinga berdengung bersamaan dengan serangan pusing berputar. Pendengaran pasien pun mulai menurun saat telinga pasien berdengung dan akhirnya menetap. Pasien menyangkal adanya nyeri pada telinga, telinga terasa penuh ataupun adanya cairan yang keluar dari telinga. Riwayat demam, penurunan kesadaran atau kelemahan anggota gerak saat serangan disangkal. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosa dengan vertigo perifer et causa meniere disease.

Pasien dengan penyakit Meniere, menurut Barany Society, memiliki; 1) Dua atau lebih episode vertigo spontan dengan masing-masing berlangsung 20 menit hingga

12 jam, 2) Gejala aural yang berfluktuasi (penuh, pendengaran, tinnitus) yang terletak di telinga yang terkena, 3) Kondisi ini lebih baik dijelaskan oleh diagnosis vestibular lainnya (Wu V, Sykes EA, Beyea MM, 2019). Presentasi penyakit Meniere biasanya berupa serangan vertigo berulang (96,2%), tinitus (91,1%), dan gangguan pendengaran ipsilateral (87,7%).⁵ Secara klinis perjalanan penyakit Meniere sangat bervariasi antar pasien, mulai dari remisi jangka panjang yang diselingi dengan serangan episodik hingga interval serangan yang tak henti-hentinya. Dalam serangan akut, gejala vertigo cenderung bertahan 20 menit sampai 24 jam. Dari studi longitudinal didapatkan bahwa vertigo yang mengalami remisi spontan; 57% kasus pada durasi 2 tahun, dan 71% setelah 8,3 tahun. Pasien biasanya mengeluhkan adanya gangguan pendengaran sensorineural frekuensi rendah yang fluktuatif dan progresif. Jika penyakit sudah berlangsung lama (>10 tahun) pola audiometri mendatar dan gangguan pendengaran biasanya menetap. Tinitus terjadi pada sisi gangguan pendengaran dan vestibular. Tinitus dapat memburuk sebelum/saat serangan, dan tidak terlalu mengganggu dibandingkan keluhan vestibular/pendengaran (Sabig L, Muyassaroh, 2018).

Patofisiologi yang tepat dari penyakit Meniere tidak diketahui. Kelainan histologis yang paling konsisten adalah hidrops endolimfatik. Mekanisme terjadinya manifestasi klinis dari penyakit Meniere sekunder akibat hidrops endolimfatik didasari oleh teori Schuknecht tentang ruptur membran reissner akibat distensi duktus endolimfatik. Hal ini memungkinkan endolimfe kaya kalium membasahi permukaan basal sel-sel rambut serta nervus VIII. Paparan sel rambut dan saraf yang berulang oleh perilimfe yang tinggi kalium hingga diperkirakan dapat menyebabkan vertigo episodik serta penurunan fungsi pendengaran dan vestibular jangka panjang. Prevalensi hidrops endolimfatik pada penyakit Meniere dilaporkan 100% di koklea, 86,3% di sakulus, 50% di utrikulus dan 36,4% di kanalis semi sirkularis (Akbar O, Rosalinda R, 2023).

Berdasarkan pemeriksaan fisik tanda-tanda vital pasien; kesadaran umum sakit sedang, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 79 x/menit, pernapasan 20 x/menit, suhu 36,7 °C. Pemeriksaan fisik status generalis, tanda rangsangan meningeal, dan pemeriksaan peningkatan tekanan intrakranial dalam batas normal. Berdasarkan pemeriksaan nervus kranialis tampak adanya gangguan pada nervus VI dan VIII berupa nistagmus yang bergerak horizontal ke arah sinistra. Berdasarkan pemeriksaan motorik ekstremitas juga tidak ditemukan kelainan. Dilakukan pemeriksaan penunjang berupa head shake nystagmus, didapatkan pergerakan nistagmus horizontal ke arah kiri. Romberg test dipertajam pasien jatuh ke kiri dan berdasarkan pemeriksaan laboratorium dalam

batas normal. Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang pasien didiagnosa dengan vertigo perifer et causa meniere disease. Dilakukan tatalaksana non medikamentosa berupa perubahan lifestyle yaitu diet rendah natrium dan terapi medika mentosa berupa inf. RL 20 gtt/menit, inj. Omeprazol 2x1, inj. Ondansetron 2x1 dan oral berupa betahistin 2x1 dan hidroklorotiazide .

Pemeriksaan vestibulometri menunjukkan nistagmus ke kiri saat dilakukan head shake. Hal ini menandakan bahwa kelainan terdapat pada kanalis semisirkularis kiri posterior. Pada tes Romberg yang dipertajam pasien jatuh ke sisi kanan dan pada stepping test posisi akhir pasien miring ke kiri yang menandakan bahwa kelainan terdapat pada sisi kiri(Stanton M, Freeman AM.2023).

Diet rendah garam memiliki efek yang kecil terhadap konsentrasi sodium pada plasma, karena tubuh telah memiliki sistem regulasi dalam ginjal untuk mempertahankan level sodium dalam plasma. Untuk mempertahankan keseimbangan konsentrasi sodium, ginjal menyesuaikan kapasitas untuk kemampuan transport ion berdasarkan intake sodium. Penyesuaian ini diperankan oleh hormon aldosteron yang berfungsi mengontrol jumlah transport ion di ginjal sehingga memengaruhi regulasi sodium di endolimfe dan mengurangi serangan penyakit Meniere. Olahraga rutin sangat dianjurkan karena dapat menstimulasi sirkulasi aliran darah (Millennie HE, Badrul Munir, Afif Z, Damayanti R, Kurniawan SN.2021). Pasien juga harus menghindari penggunaan obat yang bersifat ototoksik seperti aspirin karena dapat memperberat tinnitus. Selama serangan akut, pasien dianjurkan berbaring di tempat yang keras, berusaha tidak bergerak dan pandangan difiksasi pada satu objek tidak bergerak. Pasien diminta bangun perlahan setelah vertigo hilang karena pasien dapat mengalami kelelahan setelah serangan dan sebaiknya mencari tempat yang nyaman untuk tidur selama beberapa jam untuk memulihkan keseimbangan. Obat-obatan vasodilator perifer, antihistamin, antikolinergik, steroid dan diuretik diberikan untuk mengurangi tekanan pada endolimfe. Betahistine dihydrochloride adalah obat oral yang telah digunakan untuk pengobatan vertigo perifer. Obat ini adalah analog histamin yang merupakan reseptor H3 yang sangat histamin antagonis dan bertindak sebagai agonis lemah pada histamin H1 reseptor⁴. Betahistine dianggap dapat mencegah gejala karena efek vasodilatasinya pada telinga bagian dalam. Berdasarkan pengalaman klinis, penggunaan Betahistine 48 mg untuk 3-6 bulan untuk mencegah serangan Meniere dapat direkomendasikan. Diuretik umumnya diberikan sebagai terapi lini pertama untuk Penyakit Meniere (Basura GJ, Adams ME, Monfared A, Schwartz SR, Antonelli PJ,

Burkard R,2021). Diuretik diyakini dapat mengubah keseimbangan elektrolit dalam endolimfa, sehingga mengurangi volume endolimfa. Diuretik yang paling umum diresepkan tiazida dengan atau tanpa diuretik hemat kalium seperti sebagai triamterene. Kontraindikasi penggunaan dari thiazides adalah pasien dengan penyakit asam urat dan Gagal ginjal akut. Pasien yang menggunakan diuretik harus dipantau elektrolit dan tekanan darah(Koenen L, Andaloro C,2021).

3. KESIMPULAN

Vertigo adalah sensasi atau rasa gerak dari tubuh maupun lingkungan sekitarnya yang digambarkan sebagai sensasi berputar-putar, biasanya disertai dengan keluhan mual muntah, dan gangguan keseimbangan. Vertigo terbagi atas 2 yaitu vertigo sentral dan vertigo perifer. Kasus vertigo perifer lebih sering dijumpai dengan persentasi 75% dibandingkan kasus vertigo sentral. Vertigo menjadi keluhan nomor tiga paling sering dikeluhkan oleh penderita yang datang ke praktek umum, setelah nyeri kepala, dan stroke. Umumnya kasus vertigo ditemukan sebesar 15% dari keseluruhan populasi dan hanya 4%-7% yang diperiksa ke dokter. Prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia dan 3 kali lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria

4. DAFTAR REFERENSI

- Akbar, O., & Rosalinda, R. (2023). Diagnosis dan penatalaksanaan penyakit Meniere. *Jurnal Otorinolaringologi Kepala dan Leher Indonesia*, 1(1), 83–92.
- Basura, G. J., Adams, M. E., Monfared, A., Schwartz, S. R., Antonelli, P. J., Burkard, R., et al. (2020). Clinical practice guideline: Ménière's disease. *Otolaryngology–Head and Neck Surgery*, 162(4_suppl), S1–S55. <https://doi.org/10.1177/0194599820913581>
- George, D. (2009). *Panduan praktis diagnosis & tatalaksana penyakit saraf*. EGC.
- Indriawati, K. R., & Pinzon, R. T. (2017). Dampak penggunaan betahistin mesilate terhadap perbaikan gejala vertigo perifer di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. *Berkala Ilmu Kedokteran Duta Wacana*, 2(3), 427–436.
- Koenen, L., & Andaloro, C. (2023). Meniere disease. *StatPearls Publishing*.
- Millennie, H. E., Badrul Munir, Afif, Z., Damayanti, R., & Kurniawan, S. N. (2021). Meniere's disease. *Journal of Pain, Headache & Vertigo*, 1, 18–21.
- Murdin, L., Hussain, K., & Schilder, A. G. M. (2016). Betahistine for symptoms of vertigo. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(6), 106. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010704.pub2>

Sabig, L., & Muyassaroh. (2018). Tatalaksana non-intervensional pasien dengan penyakit Meniere. *Medica Hospital J Clin Med*, 5(1), 47–53.

Stanton, M., & Freeman, A. M. (2023). Vertigo. *StatPearls Publishing*.

Wu, V., Sykes, E. A., Beyea, M. M., Simpson, M. T. W., & Beyea, J. A. (2019). Approach to Ménière disease management. *Canadian Family Physician*, 65(7), 463–467.