

Angka Kejadian dan Karakteristik Pasien Serangan Pertama *Benign Paroxysmal Positional Vertigo* (BPPV) di Polisaraf RSUD Al-Ihsan Bandung Periode 2016

Muhammad Arief Sumadilaga¹, Nurdjaman Nurimaba², Waya Nurruhyuliawati³

¹Program Pendidikan Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

²Bagian Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung,

³Departemen Ilmu Penyakit Saraf, Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Bandung

Abstrak

Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) adalah gangguan klinis yang sering terjadi dengan karakteristik serangan vertigo tipe perifer, berulang dan singkat, sering berkaitan dengan perubahan posisi kepala dari tidur melihat ke atas kemudian memutar kepala. Tujuan penelitian ini untuk melihat angka kejadian dan gambaran karakteristik pasien serangan pertama BPPV di polisaraf RSUD Al-Ihsan Bandung periode 2016. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif potong lintang dan pemilihan subjek secara total population sampling periode 2016 yang diambil dari rekam medis. Pada penelitian ini didapatkan angka kejadian BPPV sebanyak 52 orang. Gambaran karakteristik untuk jenis kelamin sebanyak 17 orang pria (32,69%) dan 35 orang wanita (67,31%), untuk usia terbanyak yaitu pada dewasa akhir dengan rentang usia 36-45 tahun sebanyak 16 orang (30,76%). Gejala klinis yang selalu ada pada pasien yaitu sensasi berputar.

Kata kunci : Angka kejadian, BPPV, karakteristik

Incidence and Patient Characteristics of First Onset Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) in Neurology Wards of RSUD Al-Ihsan Bandung in Year 2016

Abstract

Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) is a clinical impairment that often occurs with characteristics of onset peripheral vertigo, repeatedly and short, often related to changes a head position from lie down to look up then rotates a head. The purpose of this study was to determine incidence and patient characteristics of first onset BPPV in Neurology Wards of RSUD Al-Ihsan Bandung in year 2016. This study used a descriptive method and subjects were chosen by total population sampling in 2016 that was obtained from medical records. In this study the incidence of 52 patients diagnosed with BPPV was obtained. There were 17 male patients (32,69%) and 35 female patients (67,31%), most patients were 36-45 years old for 16 patients (30,76%). The clinical sign that always appeared from patients were spinning sensation.

Keywords : BPPV, characteristics, incidence

Pendahuluan

Vertigo merupakan sensasi ketidaknormalan gerakan pasien dan lingkungan sekitarnya. Vertigo ini sering adanya rasa berputar tetapi juga ada perasaan akan jatuh.¹ Vertigo dapat dibedakan menjadi dua jenis: vestibular dan non-vestibular. Vertigo vestibular ini dibagi menjadi sentral dan perifer. Vertigo vestibular sentral terjadi karena penyakit pada sistem saraf pusat.² Sedangkan, vertigo vestibular perifer merupakan lesi pada labirin dan nervus vestibularis. Jenis vertigo vestibular perifer tersering adalah *Benign Paroxysmal Positional Vertigo* (BPPV).³

Benign Paroxysmal Positional Vertigo (BPPV) adalah gangguan klinis yang sering terjadi dengan karakteristik serangan vertigo tipe perifer, berulang dan singkat, sering berkaitan dengan perubahan posisi kepala dari tidur melihat ke atas kemudian memutar kepala.⁴ Hal ini terjadi ketika beberapa kristal kalsium karbonat (otokonion) yang normalnya berada di gel pada utrikel menjadi lepas dan bermigrasi ke dalam satu atau lebih semisirkular kanal yang terisi cairan.⁵ Untuk mendiagnosis BPPV dilakukan *Dix-Hallpike Test* yang tujuannya adalah untuk memprovokasi serangan vertigo dan untuk melihat adanya nistagmus.⁶ Hasil dari tes tersebut dikatakan normal apabila tidak timbul vertigo dan nistagmus dengan mata terbuka sedangkan dikatakan abnormal apabila timbulnya nistagmus dengan latensi 3-10 detik, lamanya nistagmus 10-30 detik atau kurang dari satu detik, adanya *fatigue* dan disertai gejala vertigo yang berat.⁴

Penanganan penyakit ini dapat diberikan obat anti vertigo namun seringkali tidak diperlukan, tetapi apabila terjadi disequilibrium pasca BPPV, pemberian betahistin akan berguna untuk mempercepat kompensasi.⁴ Selain itu juga, dapat melakukan terapi rehabilitasi seperti Manuver Semont dan latihan Brandt-Daroff.⁴

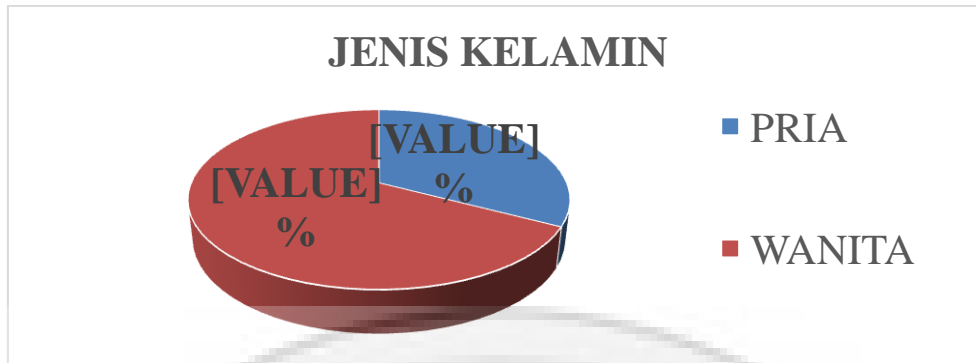
BPPV lebih umum terjadi pada orang tua dan wanita, dengan rasio wanita terhadap pria adalah 2-3:1 dan puncak usia pada 60 tahun.⁷ Prevalensi BPPV telah dilaporkan terdapat 10.7-64 per 100.000 populasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya di Jerman, *lifetime prevalence* BPPV adalah 2,4% dengan insidensi satu tahunnya 0,6%.⁸ Sedangkan, pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di RS Hasan Sadikin Bandung periode 2009-2013 terdapat 74 orang yang menderita BPPV, 49 diantaranya adalah wanita.⁹

Belum diketahui secara pasti angka kejadian dan karakteristik pasien serangan pertama BPPV di RSUD Al-Ihsan hingga saat ini dan juga melihat bahwa RSUD Al-Ihsan ini merupakan rumah sakit rujukan Provinsi Jawa Barat sehingga peneliti tertarik untuk meneliti angka kejadian dan karakteristik pasien serangan pertama BPPV di polisaraf RSUD Al-Ihsan periode 2016.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah potong lintang dengan teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *total population sampling*.

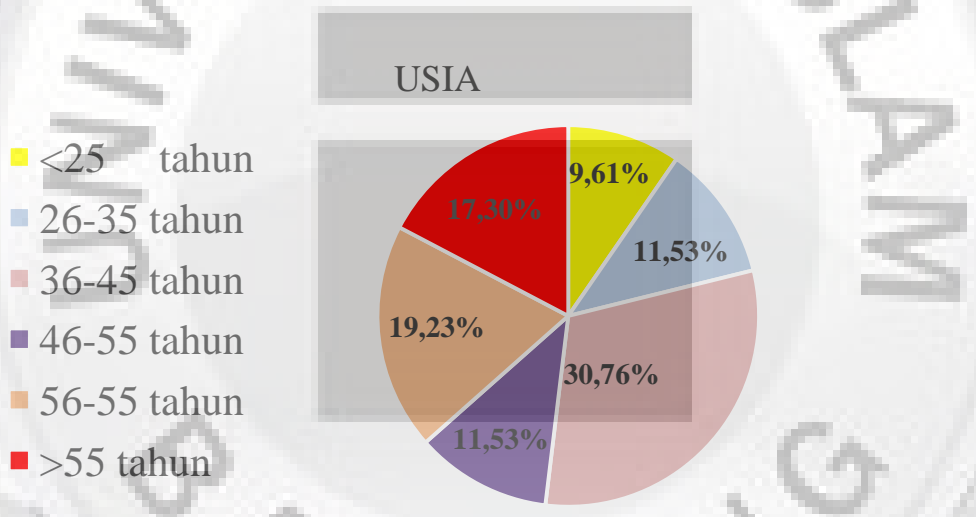
Bahan penelitian ini berupa data sekunder yang diambil dari rekam medis pasien rawat jalan di polisaraf RSUD Al-Ihsan yang sesuai dengan kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret-Juni 2017



Gambar 1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil

Terdapat 201 orang yang mengalami serangan pertama BPPV, namun yang memenuhi kriteria inklusi penelitian ini adalah sebanyak 52 orang. Untuk jenis kelamin pasien serangan pertama BPPV dapat dilihat pada Gambar 1, terdapat 35 orang (67,31%) wanita dan 17 orang (32,69%) pria.



Gambar 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Gambar 2 merupakan hasil penelitian karakteristik pasien dilihat dari segi usia. Pada hasil tersebut menunjukkan dari 52 orang yang diteliti terdapat 5 orang (9,61%) usia kurang dari 25 tahun, 6 orang (11,53%) usia rentang 26-35 tahun, 16 orang (30,76%) pada rentang usia 36-45 tahun, 6 orang (11,53%) pada usia rentang 46-55 tahun, 10 orang (19,23%) pada rentang usia 56-55 tahun, dan pada usia yang lebih dari 55 tahun sebanyak 9 orang (17,30%).

Gambaran karakteristik berdasarkan gejala klinis dapat dilihat pada Tabel 1, terdapat 25 (48,08%) orang yang mengeluhkan pusing berputar saja, pusing berputar dengan mual terdapat 12 (23,08%) orang, pusing berputar dengan muntah terdapat 1 orang (1,92%), pusing berputar dengan *tinnitus* terdapat 3 orang (5,77%), pusing berputar dengan muntah 5 orang (9,62%), pusing berputar dengan mual dan *tinnitus* terdapat 1 orang (1,92%), pusing berputar dengan muntah dan *tinnitus* terdapat 1 orang

(1,92%), dan yang muncul seluruh gejala klinis terdapat 4 orang (7,69%). Berdasarkan hasil data yang didapatkan, setiap pasien yang menderita BPPV dengan berbagai gejala klinis yang timbul selalu merasakan sensasi pusing berputar.

Tabel 1. Karakteristik Gejala Klinis BPPV

No	Gejala Klinis	Jumlah	Persentase %
1	Pusing berputar saja	25	48,08
2	Pusing berputar dengan mual	12	23,08
3	Pusing berputar dengan muntah	1	1,92
4	Pusing berputar dengan <i>tinnitus</i>	3	5,77
5	Pusing berputar dengan mual, muntah	5	9,62
6	Pusing berputar dengan mual, <i>tinnitus</i>	1	1,92
7	Pusing berputar dengan muntah, <i>tinnitus</i>	1	1,92
8	Pusing berputar dengan mual, muntah, <i>tinnitus</i>	4	7,69

Pembahasan

Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien yang mengalami BPPV lebih banyak diderita oleh wanita dibandingkan dengan pria, yaitu wanita sebesar 67,31% sedangkan pria 32,69% dengan rasio wanita terhadap pria 2,05:1. Jumlah ini serupa dengan jurnal yang dipublikasikan oleh *New England Journal of Medicine* (NEJM) yaitu rasio antara wanita dengan pria 2:1 sampai 3:1.⁸ Selain itu juga, terdapat penelitian lain yang dilakukan oleh Jasim N. Al-Asadi dan Qasim A. Al-Lami yang dipublikasikan oleh *British Journal of Medicine & Medical Research* (BJMMR) yang menyebutkan bahwa rasio penderita BPPV antara wanita dengan pria yaitu 2,05:1.¹⁰

Dalam penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa wanita lebih dominan dibandingkan pria karena alasan yang belum dipahami, namun sebagian besar kemungkinan karena berhubungan dengan kasus *migraine* yang dilaporkan sering terjadi pada wanita dibandingkan pria, *migraine* ini dapat menyebabkan BPPV, kemungkinan dikarenakan adanya vasospasme pada *labyrinthine artery* yang menyebabkan lepasnya otokonion dari utrikel makula.^{10,11} Selain itu juga, dapat dikarenakan osteoporosis akibat perubahan hormon yang juga berperan dalam terjadinya BPPV.¹⁰ Sehingga dalam hal ini menunjukkan bahwa wanita lebih beresiko mengalami BPPV.

Pada penelitian yang dilihat dari segi usia dapat disimpulkan bahwa yang paling banyak menderita BPPV yaitu rentang usia 36-45 tahun, berdasarkan klasifikasi usia menurut Departemen Kesehatan tahun 2009 bahwa usia tersebut termasuk ke dalam klasifikasi dewasa akhir. Rentang usia penderita BPPV tersebut sedikit lebih

rendah dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan di RS Hasan Sadikin Bandung yang menunjukkan kejadian BPPV lebih sering terjadi pada rentang usia 46-50 tahun.⁹ Menurut Von Breven *et al.*, pasien dengan usia tua lebih mudah untuk terjadinya perubahan degenerasi pada utrikel akibat iskemia berkepanjangan yang menyebabkan lepasnya otokonia dari makula.¹¹

Gejala klinis yang timbul merupakan manifestasi dari BPPV, hal ini dapat dilihat pada Tabel 1 yang menunjukkan karakteristik pasien BPPV berdasarkan gejala klinis. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa seluruh pasien mengeluhkan sensasi pusing berputar. Berdasarkan studi oleh Bhattacharyya *et al.*, sensasi pusing berputar yang disertai mual dan muntah yaitu akibat pengaruh dari ketidak seimbangan vestibular pada saraf *afferent extra medullary centers* pada otak.⁹ Pada hasil penelitian ini juga terjadi *tinnitus*, hal ini menurut Kemp dapat terjadi karena adanya sinyal akustik kecil yang dihasilkan oleh aktifitas elektromotil *Outer Hair Cell* (OHC) pada koklea dan disebarkan ke kanal pendengaran bagian eksternal.¹²

Simpulan

Angka kejadian pasien serangan pertama BPPV di polisaraf RSUD Al-Ihsan Bandung periode 2016 sebanyak 52 pasien dengan jenis kelamin yang dominan adalah wanita sebanyak 35 orang (67,31%). Dari segi usia yang paling sering mengalami BPPV adalah usia 36-45 tahun dan manifestasi klinis yang selalu muncul pada pasien baik wanita maupun pria adalah sensasi pusing berputar.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami sampaikan kepada Prof. Dr. Hj. Ieva B. Akbar, dr., AIF selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dan juga semua Direksi Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Bandung yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Daftar Pustaka

1. Rowland, Lewis P. *Merritt's Neurology 11th Edition*. Lippincot Williams & Wilkins; 2005. p. 34.
2. Mariil, Keith. Central Vertigo. 2016. Tersedia dari : <http://emedicine.medscape.com/article/794789-overview>.
3. Tusa, RJ : Vertigo and Dizziness. In MJ Aminoff & RB Darrof : *Encyclopedia of the Neurological Science*. Academic Press, Amsterdam, Vol.4, 2003, p. 651-655.
4. Amar A, Suryamihardja A, Dewati E, Sitorus F, Nurimaba N, Sutarni S, Soeranto. *Pedoman Tata Laksana Vertigo*. PERDOSSI. 2012.
5. Vestibular Disorder Association [homepage on the Internet]. Portland; c1985-2017. Tersedia dari : <https://vestibular.org/understanding-vestibular-disorders/types-vestibular-disorders/benign-paroxysmal-positional-vertigo>
6. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP. *Adams and Victor's Principles of Neurology ed10*. New York; Mc-Graw Hill; 2014.
7. Lee SH, Kim JS. Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *J Clin Neurol*. 2010 June 30; 6(2): 51-63. Tersedia dari : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2895225/>
8. Kim J, Zee DS. Benign Paroxysmal Positional Vertigo. *NEJM*. 2014 March

- 28;370. Tersedia dari :
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp1309481>
9. Kirana ID, Dewi YA, Nurhayati T. Characteristics of Patient with Benign Paroxysmal Positional Vertigo in Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung from 2009–2013. *AMJ*. 2016 Aug 27; 3(2). Tersedia dari :
https://www.researchgate.net/publication/306241978_Handwashing_among_Schoolchildren_in_Jatinangor_West_Java
 10. Al-Asadi JN, Al-Lami QA. Prevalence and Risk Factors of Benign Paroxysmal Positional Vertigo among Patients with Dizziness in Basrah, Iraq. *BJMMR*. 2015 March 25;7(9): 754-761. Tersedia dari :
<http://www.sciencedomain.org/review-history/8583>
 11. Von Brevern M, Radtke A, Lezius F, Feldmann M, Ziese T, Lempert T, et al. Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78(7):710–5. Tersedia dari :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2117684>
 12. Han BI, Ho WL, Tae YK, Jun SL, Kyoung SS. Tinnitus: Characteristics, Causes, Mechanism, and Treatments. *Journal of Clinical Neurology*. 2009 March 31; 5(1): 11-19. Tersedia dari :
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC268689>

