



## **EDUKASI UPAYA PENCEGAHAN KEGAWATAN VERTIGO DENGAN MEDIA APLIKASI DI WATUBURIK WONOREJO KARANGANYAR**

**Ika Subekti Wulandari\*, Maria Wisnu Kanita**

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta, Jl. Jayawijaya No. 11 Banjarsari Surakarta, Jawa Tengah 57316, Indonesia

\*[bektiakbar@gmail.com](mailto:bektiakbar@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Resiko kegawatan yang ditimbulkan oleh vertigo membutuhkan deteksi dini yang cepat dan tepat. Tanda dan gejala yang disadari sejak dini akan mempercepat penanganan yang diberikan sehingga meningkatkan prognosis pasien. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan kegawatan vertigo. Kegiatan edukasi dilakukan dengan menggunakan media aplikasi pencegahan kegawatan vertigo yang melibatkan 41 ibu PKK di Wilayah Watuburik Wonorejo Gondangrejo Karanganyar. Media aplikasi kegawatan vertigo dirancang untuk mempermudah warga dalam mengenali tanda gejala dan juga penanganan kegawatan vertigo. Hasil analisis diperoleh adanya peningkatan pengetahuan warga tentang pencegahan kegawatan vertigo dibuktikan dengan peningkatan nilai *post test* dibandingkan dengan nilai *pre test* dengan nilai *p value* 0,000.

Kata kunci: aplikasi; kegawatan; pencegahan; vertigo

## **EDUCATION OF VERTIGO EMERGENCY PREVENTION MEASURES WITH MEDIA APPLICATIONS IN WATUBURIK WONOREJO KARANGANYAR**

### **ABSTRACT**

*The emergency risk caused by vertigo requires rapid and precise early detection. Signs and symptoms that are recognized early will speed up the treatment given so as to improve the patient's prognosis. The purpose of this community service is to increase public knowledge about preventing vertigo emergencies. Educational activities were carried out using a vertigo emergency prevention application that involved 41 women in the Watburik Wonorejo Gondangrejo Karanganyar area. The media for vertigo emergencies is designed to make it easier for residents to recognize signs and symptoms and also treat vertigo emergencies. The results of the analysis showed that there was an increase in residents' knowledge about preventing vertigo as evidenced by an increase in the post-test value compared to the pretest value with a p-value of 0.000.*

*Keywords: application; emergency; prevention; vertigo*

### **PENDAHULUAN**

Vertigo merupakan salah satu gangguan yang paling sering dialami dan menimbulkan keluhan bagi sebagian penderita. Penyebab vertigo diantaranya adalah stress, mata lelah, keracunan makanan atau minuman tertentu. Vertigo dapat bersifat fungsional dan tidak ada berkaitan dengan perubahan di dalam orga otak. Otak sebenarnya tidak peka terhadap nyeri. Pada umumnya vertigo tidak disebabkan oleh kerusakan yang terjadi didalam cranium. Namun satu ketegangan atau tekanan pada selaput otak atau pembuluh darah

besar didalam cranium dapat menimbulkan rasa sakit yang hebat pada kepala (Wang et al., 2020)

Vertigo menjadi keluhan yang sering muncul dan digambarkan sebagai rasa berputar-putar, pening, tidak stabil (*giddiness, unsteadiness*) atau pusing (*dizziness*). Prevalensi vertigo di Jerman, berusia 18 sampai 79 tahun adalah 30%, 24% diasumsikan karena kelainan vestibuler. Penelitian di Prancis ditemukan bahwa 12 bulan setelahnya prevalensi vertigo 48% (Srinivasan, 2020). Angka kejadian di Amerika, disfungsi vestibular sekitar 35% populasi dengan umur 40 tahun ke atas (Muncie, Sirmans, & James, 2017). Subjek yang mengalami vertigo vestibular, 75% mendapatkan gangguan vertigo perifer dan 25% mengalami vertigo sentral (Chakor & Eklare, 2012). 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 layanan kesehatan, setelah nyeri kepala, dan stroke Umumnya vertigo ditemukan sebesar 15% dari keseluruhan populasi dan hanya 4% – 7% yang diperiksa ke dokter (Surya, 2019).

Vertigo adalah suatu gangguan orientasi atau gangguan keseimbangan tubuh terhadap suatu ruangan atau lingkungan yang membuat penderita merasa bergerak ataupun berputar. Salah satu faktor risiko terjadinya vertigo perifer adalah usia. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Chakor & Eklare, 2012) di India, yaitu dari 54 penderita vertigo perifer diketahui 20 orang dengan umur lebih dari 60 tahun. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin berisiko terjadinya vertigo perifer.

Terdapat beberapa tindakan atau terapi yang digunakan oleh seseorang yang mengalami vertigo. Salah satunya yaitu terapi farmakologi atau dengan mengkonsumsi obat. Seperti halnya usaha yang biasa dilakukan di layanan kesehatan yaitu memberikan obat untuk meringankan gejala vertigo. Seseorang yang mengalami vertigo biasa mengkonsumsi obat untuk mengurangi atau menghilangkan gejala vertigo. Akan tetapi obat yang di konsumsi tentu saja memiliki efek samping dan dampak yang tidak diinginkan.

Pendekatan terapi latihan fisik di rumah sangat perlu terutama bagi penderita dengan gejala yang tidak segera menghilang setelah dilakukan prosedur reposisi kanalit dan bagi penderita dengan gejala yang berulang. Terapi latihan *Brandt Daroff* adalah satu bentuk Latihan fisik yang dapat dilakukan dengan aman di rumah dan tidak membutuhkan seorang praktisi yang terlatih. *Brandt dan Daroff*, melakukan studi terhadap 67 penderita *Vertigo Paroxymal Posisi Jinak* (VPPJ) yang diberikan latihan mandiri dengan tujuan untuk meningkatkan adaptasi dan habituasi sehingga keluhan vertigo dapat berkurang. Setelah 14 hari diberikan terapi latihan, penderita VPPJ sudah tidak mengalami vertigo lagi (Herlina, A, Ibrahim, 2018).

Di Dukuh Watuburik Desa Wonorejo berada di wilayah Kabupaten Karanganyar Jawa Tengah. Dimana didapatkan beberapa keluhan ibu-ibu di dukuh tersebut mengenai vertigo. Selama ini mereka mengatasinya dengan istirahat dan meminum obat dari dokter atau warung. Tidak sedikit yang merasa terganggu aktifitas sehari-harinya akibat vertigo.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di lapangan, selama ini belum ada penyuluhan yang diberikan terkait pencegahan kegawatan vertigo. Oleh karena itu edukasi tentang pencegahan kegawatan vertigo pada masyarakat merupakan aspek yang sangat dibutuhkan di masyarakat. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan kegawatan vertigo sehingga dapat diambil keputusan segera yang tepat untuk memberikan penanganan pada pasien.

## METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini ceramah dan diskusi dengan pendekatan *quasi experimental design* dengan rancangan *pre test-post test without control group design*. Tempat pelaksanaan kegiatan di Dukuh Watuburik RT 1 RW 14 Desa Wonorejo Karangayar. Pendidikan Kesehatan dilakukan dengan media leaflet dan media edukasi aplikasi yang dilakukan pada tanggal 14 Desember (tahap 1) dan 13 Juli 2021 (tahap 2). Pada tahap 1 warga diberikan edukasi tentang pengenalan terhadap penyakit vertigo, pada tahap 2 warga dikenalkan dengan penggunaan media edukasi aplikasi kegawatan vertigo. Media aplikasi berisi tentang materi dan juga *game* (permainan) tentang pencegahan kegawatan vertigo. Peserta dalam pengabdian ini adalah seluruh ibu-ibu PKK Watuburik RT1 RW 14 Wonorejo Gondangrejo Karanganyar sejumlah 41 orang. Peningkatan pengetahuan dianalisa dengan membandingkan nilai *pre test* dan *post test* kemudian di lanjutkan analisa biavariat dengan uji *wilcoxon*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan pembinaan dan penyuluhan yang dilakukan melalui di perkumpulan PKK diikuti oleh 41 peserta yang merupakan ibu-ibu PKK dengan karakteristik sebagai besar berusia 35-40 tahun, Pendidikan SMA dan pekerjaan ibu Rumah Tangga. Dalam pelaksanaan pengabdian tetap dilakukan protokol kesehatan dengan mencuci tangan sebelum kegiatan dan menggunakan masker selama penyuluhan. Kegiatan tersebut mendapatkan respon yang baik oleh masyarakat. Warga menjadi lebih mengetahui tentang apa saja hal-hal yang harus dilakukan pada saat terjadi serangan vertigo. Berdasarkan hasil perhitungan nilai *pre test* dan *post tes* edukasi pencegahan kegawatan vertigo dengan menggunakan media aplikasi edukasi didapatkan data sebagai berikut

Table 1.

Tingkat Pengetahuan Pre dan Post Test Edukasi Pencegahan Kegawatan Vertigo (n=41)				
Pengetahuan	Pre	%	Post	%
Baik	3	7	19	46
Cukup	20	49	22	54
Kurang	18	44	0	0

Tabel 1. Didapatkan data bahwa terdapat kenaikan tingkat pengetahuan dari 3 responden dengan kategori baik, setelah dilakukan edukasi meningkat menjadi 19 responden. Dari 20 responden kategori cukup setelah dilakukan edukasi menjadi 22 responden dan tidak ada responden yang memiliki kategori pengetahuan kurang setelah dilakukan edukasi.

Table 2.  
Efektifitas Penggunaan Media Aplikasi Edukasi Terhadap Pengetahuan Pencegahan  
Kegawatan Vertigo (n=41)

Pengetahuan	P Value
Pre_Post	0,000

Berdasarkan hasil analisa perbedaan pengetahuan pre dan post tes edukasi pencegahan kegawatan vertigo dengan menggunakan *wilcoxon* didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan warga tentang pencegahan kegawatan vertigo yang signifikan antara sebelum dan sesudah mengikuti edukasi dibuktikan dengan nilai p-value 0,000. Pencegahan terhadap kegawatan vertigo dapat dilakukan dengan menerapkan terapi Latihan *Brandt Daroff* secara mandiri di rumah saat serangan vertigo datang. Metode latihan *Brandt-Daroff* (BD) adalah metode rehabilitasi fisik untuk penyakit vertigo yang dapat dilakukan secara di rumah, hal ini berbeda dengan metode Latihan fisik lain yang harus dilakukan dibawah pengawasan dokter atau tenaga medis. Metode latihan *Brandt-Daroff* biasanya digunakan bila sisi vertigo tidak jelas. Senam vertigo ini memberikan efek meningkatkan aliran darah ke otak sehingga dapat memperbaiki fungsi alat keseimbangan tubuh dan memaksimalkan kerja dari sistem sensori (Kusumaningsih, Mamahit, Bashiruddin, Alviandi, & Werdhani, 2015).

Kondisi vertigo yang hebat maka bisa menjadi salah satu gejala dari serangan stroke. Gejala-gejala ringan dari stroke dapat dikenali seperti seringnya muncul keluhan kesemutan ringan tanpa sebab, nyeri kepala atau vertigo ringan, tiba-tiba sulit menggerakkan mulut dan sulit untuk berbicara, lumpuh sebelah anggota badan serta mendadak pikun dan cadel. Bagi penderita yang pernah mengalami serangan stroke dikemudian hari terjadi serangan stroke yang kedua, maka serangan stroke yang kedua ini lebih berbahaya dan dapat menyebabkan kematian (Wang et al., 2020).

Pencegahan yang dilakukan dalam penelitian (Sodikin, Asiadin, & Supriyadi, 2021) adalah pengenalan gejala awal stroke yang bertujuan untuk dapat diberikan penanganan secara tepat dan cepat. Berkaitan dengan *time window* yang memiliki tujuan untuk pengobatan stroke adalah tiga jam, maka pengenalan sedini mungkin terhadap gejala stroke kepada masyarakat sangat diperlukan karena pengobatan sedini mungkin akan sangat memberikan hasil yang paling optimal sehingga dapat menurunkan angka kematian serta mengurangi kecacatan yang akan terjadi.

Adanya media edukasi yang aplikatif dan interaktif dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta dalam mempelajari ilmu yang baru. Kondisi perkembangan teknologi saat ini juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemudahan transfer informasi. Kemudahan seseorang untuk menyerap dan memahami informasi baru juga didukung oleh suasana belajar yang menyenangkan seperti melalui *game* atau permainan.



Gambar 1. Halaman depan Aplikasi Pencegahan kegawatan Vertigo



Gambar 2. Fitur materi



Gambar 3. Fitur game



Gambar 4. Kegiatan penyuluhan kepada warga

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat ditarik kesimpulan bahwa salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan warga dalam pencegahan kegawatan vertigo adalah dengan memberikan edukasi dan informasi mengenai aspek-aspek yang harus diketahui warga dalam kegawatan vertigo. Penggunaan media edukasi yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan efektivitas kegiatan edukasi. Saran bagi kader kesehatan dapat melaksanakan penyuluhan dalam kaitannya kesiapan warga dalam mencegah timbulnya kondisi yang mengancam nyawa dalam serangan vertigo dan masyarakat diharapkan mampu mengambil keputusan segera yang tepat dalam mencegah timbulnya kondisi kegawatan pada vertigo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chakor, R. T., & Eklare, N. (2012). Vertigo in cerebrovascular diseases. *Otorhinolaryngology Clinics*, 4(1), 46–53. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10003-1087>
- Herlina, A, Ibrahim, D. (2018). Efektifitas Latihan Brandt Daroff Terhadap Kejadian Vertigo Pada Subjek Penderita Vertigo. *Medika Sainatika*, 8(2), 11–16.
- Kusumaningsih, W., Mamahit, A. A., Bashiruddin, J., Alviandi, W., & Werdhani, R. A. (2015). Pengaruh latihan Brandt Daroff dan modifikasi manuver Epley pada vertigo posisi paroksismal jinak. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*, 45(1), 43. <https://doi.org/10.32637/orli.v45i1.105>
- Muncie, H. L., Sirmans, S. M., & James, E. (2017). Dizziness: Approach to evaluation and management. *American Family Physician*, 95(3), 154–162.
- Sodikin, Asiadin, & Supriyadi. (2021). Pelatihan Deteksi Dini Stroke dengan Metode Segera ke RS Bagi Warga Muhammadiyah. *Prosiding Seminar Nasional LPPM UMP 2021*, 20(19), 122–129.
- Srinivasan, G. (2020). *iMedPub Journals A Study on the Effectiveness of Brandt-Daroff Exercise on Benign Paroxysmal Positional Vertigo Patients Abstract*. 1–3. <https://doi.org/10.36648/physiotherapy.4.6.3>
- Surya, M. (2019). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keseimbangan Pada Pasien Vertigo Di RS. Islam Siti Khadijah Palembang Tahun 2019*. 1–58.
- Wang, W., Lin, P., Han, X., Mao, X., Li, S., Wen, C., ... Chen, T. (2020). New views on benign paroxysmal positional vertigo. *Journal of Bio-X Research*, 3(2), 78–82. <https://doi.org/10.1097/jbr.0000000000000069>

