

# Karakteristik Responden Lansia Melalui Edukasi BE-FAST Sebagai Deteksi Dini Stroke

Ni Luh Putu Inca Buntari Agustini<sup>1</sup>, Israfil Israfil<sup>1</sup>, Ni Made Ratih Comala Dewi<sup>1</sup>, I Gusti Ngurah Aryana<sup>1</sup>, I Kadek Miki Indra Bela<sup>1</sup>, Ni Kadek Nefi Widiastuti<sup>1</sup>, Firman Abdurrahman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut Teknologi Dan Kesehatan Bali

E-mail: [incaagustini@gmail.com](mailto:incaagustini@gmail.com)

## Abstrak

Stroke adalah penyebab kematian dan kecacatan kedua terbanyak di seluruh dunia. Lansia adalah populasi rentan terhadap kejadian stroke. Kesadaran seseorang tentang deteksi dini dapat menjadi upaya dalam mengurangi risiko terjadinya stroke. Salah satu metode deteksi dini stroke melalui metode BE-FAST (*Balance, Eye, Face, Arm, Speech & Time*). Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengetahui karakteristik lansia melalui edukasi BE-FAST. Bentuk kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan kesehatan masyarakat menggunakan pendekatan POAC (*Planning, Organizing, Actuating, and Controlling*). Sebanyak 79 peserta lansia direkrut sesuai dengan kriteria inklusi. Peserta penyuluhan menjalani pemeriksaan kesehatan, termasuk pengukuran tekanan darah dan skrining BE-FAST. Metode BE-FAST menilai keseimbangan, mata, wajah, lengan, bicara, dan waktu untuk mengidentifikasi tanda-tanda awal stroke. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa 55,7% partisipan mengalami hipertensi, dan 67,1% mengalami kesulitan menggerakkan kaki dan lengan pada satu sisi tubuh mereka. Selain itu, 36,7% mengalami kesulitan membuka mata atau mengalami masalah penglihatan, dan 32,9% mengalami kelemahan atau mati rasa pada wajah. Metode BE-FAST efektif dalam mendeteksi tanda-tanda awal stroke, dengan sensitivitas 92%. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menyoroti pentingnya deteksi dini stroke menggunakan metode BE-FAST pada populasi lansia. Metode ini efektif dalam mengidentifikasi tanda-tanda awal stroke dan dapat dengan mudah diajarkan dan diterapkan di lingkungan masyarakat sehingga dapat mengurangi risiko stroke serta morbiditas dan mortalitas.

**Kata kunci:** Deteksi dini, Edukasi BE FAST, hipertensi, stroke.

## Abstract

*Stroke is the second leading cause of death and disability worldwide. The elderly are a vulnerable population at risk for stroke. A person's awareness of early detection can be an effort to reduce the risk of stroke. One of the early detection methods for stroke is the BE-FAST method (Balance, Eye, Face, Arm, Speech & Time). The goal of this community service activity is to understand the characteristics of the elderly through BE-FAST education. The activity involved public health counseling using the POAC approach (Planning, Organizing, Actuating, and Controlling). A total of 79 elderly participants were recruited according to the inclusion criteria. The participants underwent health checks, including blood pressure measurement and BE-FAST screening. The BE-FAST method evaluates balance, eyes, face, arms, speech, and time to identify early signs of stroke. The results of the community service activity showed that 55.7% of participants had hypertension, and 67.1% had difficulty moving the legs and arms on one side of their body. Additionally, 36.7% had difficulty opening their eyes or had vision problems, and 32.9% experienced weakness or numbness in the face. The BE-FAST method was effective in detecting early signs of stroke, with a sensitivity of 92%. This community service activity highlights the importance of early stroke detection using the BE-FAST method in the elderly population. This method is effective in identifying early signs of stroke and can easily be taught and applied in the community, thereby reducing the risk of stroke and its morbidity and mortality.*

**Keywords:** *Early detection, BE FAST education, hypertension, stroke.*

## A. PENDAHULUAN

Stroke adalah sindrom defisit neurologis fokal akut yang didefinisikan secara klinis yang disebabkan oleh cedera vaskular (infark, perdarahan) pada sistem saraf pusat. Stroke adalah penyebab kematian dan kecacatan kedua terbanyak di seluruh dunia. Stroke bukanlah penyakit tunggal tetapi dapat disebabkan oleh berbagai faktor risiko, proses dan mekanisme penyakit (Murphy & Werring, 2020). Secara nasional prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur lebih dari 15 tahun yaitu sebesar 10,9%.

Berdasarkan kelompok umur, terlihat bahwa kejadian penyakit stroke terjadi lebih banyak pada kelompok umur 55-64 tahun (33,3%) dan sebagian besar penderita stroke juga tinggal di daerah perkotaan (63,9%), sedangkan yang tinggal di pedesaan sebesar (36,1%) (Kemenkes RI, 2018).

Stroke dapat terjadi sebagai akibat dari berbagai faktor risiko, seperti tekanan darah tinggi, merokok, diabetes, dan lainnya (Kariasa, 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa di Indonesia mayoritas (65,7%) penderita hipertensi (faktor risiko kejadian stroke) memiliki pencegahan stroke yang rendah (Sarah et al., 2023). Lansia adalah populasi rentan terhadap kejadian stroke. Hal ini memandu manajemen akut yang rasional, investigasi, dan pencegahan sekunder. Faktor yang mempengaruhi pencegahan perilaku stroke adalah pengetahuan dan kesadaran tentang stroke. Kesadaran seseorang tentang pentingnya dilakukan deteksi dini akan dapat menjadi upaya dalam mengurangi risiko terjadinya stroke yaitu melalui metode BE-FAST (*Balance, Eye, Face, Arm, Speech & Time*) merupakan salah satu metode yang bisa digunakan untuk melakukan deteksi dini kejadian Stroke (Simanjuntak, et al. 2022).

Metode BE-FAST merupakan teknik yang sangat sederhana dan dapat mudah dipahami dalam deteksi dini stroke. Metode BE-FAST yakni, *Balance* (keluhan kehilangan keseimbangan atau pusing atau kepala yang berat sehingga cenderung berpegangan pada sesuatu atau duduk), *Eyes* (keluhan penglihatan menjadi kabur), *Face* (keluhan wajah tampak tidak normal seperti turun sebelah dan tidak simetris), *Arm* (keluhan lengan menjadi lemah), *Speech* (keluhan bicara menjadi sulit, tidak jelas, atau bahkan tidak bisa bicara), *Time* (Jika mendapatkan keluhan diatas, segera kerumah sakit) (El Ammar, et al. 2020). Metode BE FAST sangat sensitive untuk skrining stroke iskemik akut dengan angka prediksi >95% (Aroor, et al. 2017 & El Ammar, et al. 2020). Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan dibahas mengenai karakteristik lansia di Desa Basangalas, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, Bali melalui edukasi BE-FAST sebagai upaya deteksi dini stroke.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Sasaran kegiatan dilakukan di desa Basangalas, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem dengan jumlah 79 peserta lansia dengan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

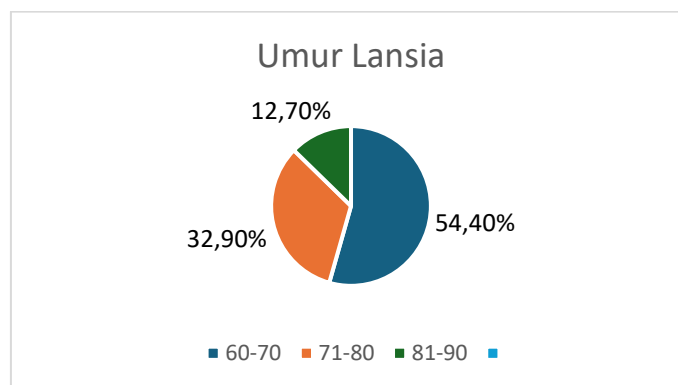
1. Responden berusia 60-90 tahun
2. Memiliki riwayat hipertensi

Bentuk kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan kesehatan masyarakat mengenai deteksi dini stroke melalui metode BE FAST. Langkah dalam kegiatan penyuluhan deteksi dini stroke dengan menggunakan metode FAST adalah:

1. Pemeriksaan kesehatan pada lansia, berupa pengukuran tekanan darah
2. Pembagian kuesioner kepada responden untuk mengukur tingkat pengetahuan mengenai deteksi dini stroke
3. Pemberian edukasi kesehatan tentang stroke
4. Penyuluhan tentang materi edukasi BE-FAST sebagai *self awareness* terhadap deteksi dini stroke melalui media audiovisual
5. Pelatihan deteksi dini stroke dengan metode BE-FAST

### C. HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

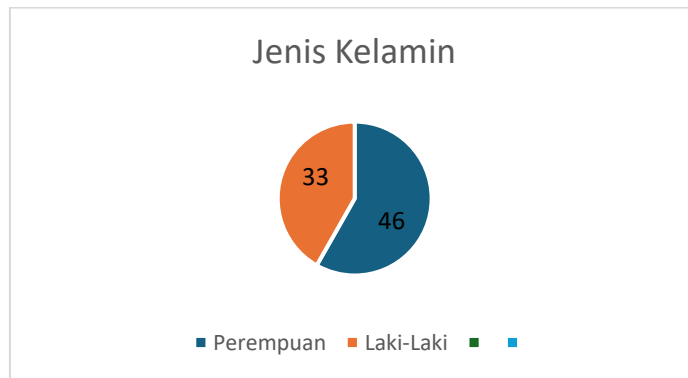
Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa Magister Keperawatan ITEKES Bali pada tanggal 23 Mei 2024 di Desa Basangalas, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, dimulai dari mengumpulkan para lansia yang sudah terinfo sebelumnya bahwa akan diadakannya pemeriksaan kesehatan di balai banjar. Para lansia yang datang melakukan registrasi terlebih dahulu, kemudian melakukan pemeriksaan tekanan darah, menimbang berat badan, dan tinggi badan, kemudian melakukan wawancara dengan petugas terkait deteksi dini stroke dengan menggunakan kuesioner BE-FAST. Hasil yang diharapkan dalam pengabdian masyarakat ini mampu membantu lansia untuk mengetahui dan melakukan deteksi dini terkait permasalahan kesehatannya khususnya deteksi dini gejala stroke. Hasil yang diperoleh berdasarkan data yang terkumpul sebagai berikut:



Gambar 1. Umur Responden

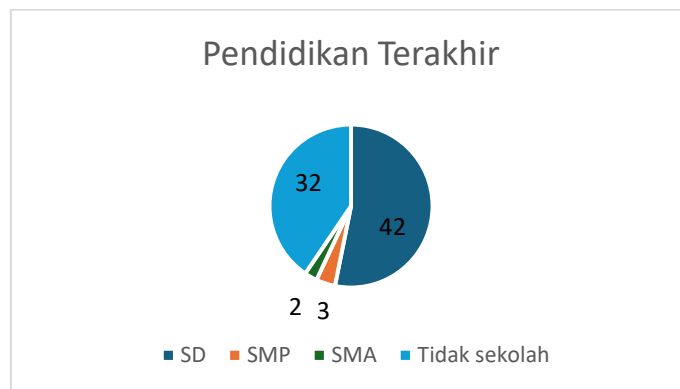
Diagram diatas menunjukkan dari 79 lansia yang hadir saat pengumpulan data, didapatkan usia lansia yang menjadi responden pada saat kegiatan didapatkan, paling banyak

pada rentang usia 60-70 tahun sebesar 54,4%, 71-80 tahun sebesar 32,9%, dan paling sedikit pada rentang usia 81-90 tahun sebesar 12,7%.



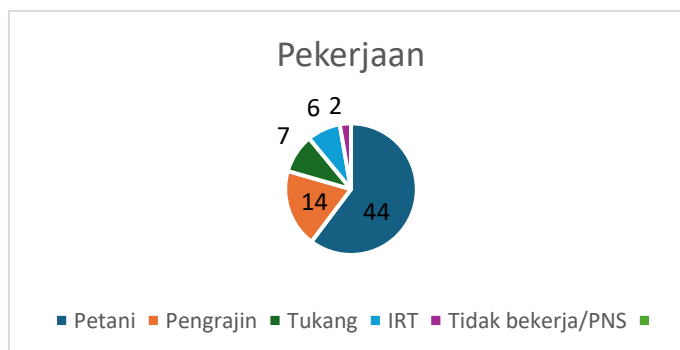
Gambar 2. Jenis Kelamin Responden

Pada jenis kelamin menunjukkan dari 79 lansia, didapatkan paling banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 46 orang sebesar 58,2%, dan laki-laki 33 orang sebesar 41,8%.



Gambar 3. Tingkat Pendidikan Responden

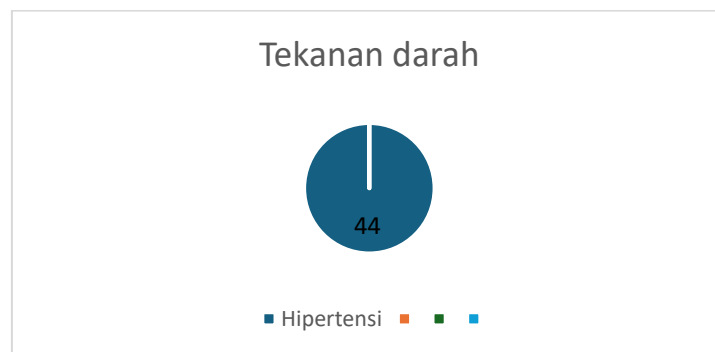
Pendidikan terakhir lansia ditemukan hasil dimana paling banyak berpendidikan SD yaitu 53,2% atau 42 orang, kemudian lansia yang tidak bersekolah 40,5% atau 32 orang, pendidikan SMP sebesar 3,8% atau 3 orang, dan yang paling kecil sebesar 2,5% atau 2 orang lansia yang berpendidikan SMA.



Gambar 4. Jenis Pekerjaan Responden

Dari sisi pekerjaan mayoritas lansia bekerja sebagai petani sebesar 55,7% atau 44 orang, sebagai pengrajin sebesar 17,7% atau 14 orang, sebagai tukang sebesar 8,9% atau 7

orang, sebagai IRT sebesar 7,6% atau 6 orang, lansia yang tidak bekerja sebesar sebesar 5,1% atau 4 orang, dan sebagai peternak dan PNS masing-masing sebesar 2,5% atau 2 orang.



Gambar 1. Kategori Tekanan Darah Responden

Pada hasil pemeriksaan tekanan darah didapatkan dari 79 lansia, didapatkan lansia yang mengalami hipertensi adalah sebesar 55,7% atau sebanyak 44 orang.

Dari hasil pertanyaan yang dilakukan pada lansia untuk mendeteksi dini stroke dengan menggunakan metode BE-FAST didapatkan hasil dalam 7 hari terakhir pada pertanyaan nomor 7, lansia yang mengalami kesulitan menggerakkan kaki dan tangan pada salah satu sisi kanan atau kiri sebesar 67,1% atau 53 orang, kemudian pada pertanyaan no 8, lansia yang mengalami kesulitan membuka mata atau salah satu mata kanan maupun kiri dan membuat gangguan pengelihatannya sebesar 36,7 % atau 29 orang. Pada pertanyaan no. 9, sebesar 32,9 % atau 26 orang mengalami perubahan bentuk wajah pada salah satu sisi kanan atau kiri, kemudian sebesar 53,2 % atau 42 orang lansia mengalami kelemahan atau mati rasa pada salah satu sisi tubuh kanan maupun kiri seperti kaki dan tangan dan yang terakhir lansia mengalami kesulitan bicara, bicara cadel, atau kesulitan memahami pembicaraannya sebesar 84,8% atau sebanyak 67 orang.

#### D. KESIMPULAN

Diagnosis stroke perlu ditegakkan secara cepat dan tepat agar dapat dilakukan tatalaksana segera untuk menurunkan angka disabilitas dan mortalitas pasien. Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat menggambarkan karakteristik responden di Desa Basangalas Kecamatan Abang, Karangasem, kegiatan ini memberikan edukasi gejala awal stroke dalam upaya preventif sehingga risiko yang digambarkan dapat ditekan seminimal mungkin.

## E. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada berbagai pihak yang telah mendukung dan terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat yaitu Rektor ITEKES Bali, Ketua LPPM ITEKES, Para dosen di bagian Keperawatan ITEKES Bali.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aroor, S., Singh, R., & Goldstein, L. B. (2017). BE-FAST (Balance, Eyes, Face, Arm, Speech, Time). *Stroke*, 48(2), 479–481. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.116.015169>
- El Ammar, F., Ardelt, A., Del Brutto, V. J., Loggini, A., Bulwa, Z., Martinez, R. C., McKoy, C. J., Brorson, J., Mansour, A., & Goldenberg, F. D. (2020). BE-FAST: A Sensitive Screening Tool to Identify In-Hospital Acute Ischemic Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 29(7), 104821. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2020.104821>
- Kariasa, I. M. (2022). *Antisipasi Serangan Stroke Berulang* (Moh. Nasrudin (ed.)). PT. Nasya Expanding Management.
- Kemkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar 2018*. [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf)
- Murphy, S. J., & Werring, D. J. (2020). Stroke: causes and clinical features. *Medicine (United Kingdom)*, 48(9), 561–566. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2020.06.002>
- Sarah, M., Ginting, D. B., Silaen, H., Kesehatan, F. I., Cih, L., & Tuntungan, M. (2023). *Refreshing cadres for early detection of stroke using the be-fast method*. 3, 143–146.
- Simanjuntak, G. V., Pardede, J. A., & Sinaga, J. (2022). Edukasi Metode Be-Fast Guna Meningkatkan Self Awareness Terhadap Deteksi Dini Stroke. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 2(01), 41–44. <https://doi.org/10.53690/ipm.v2i01.107>.