

EDUKASI DAN PELATIHAN DETEKSI DINI STROKE METODE FAST PADA LANSIA DI PUSKESMAS ANDALAS

Ade Teti Vani¹⁾, Nadia Purnama Dewi²⁾, Irwan Triansyah³⁾, Dessy Abdullah⁴⁾, Rinita Amelia⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah, Padang
email: adetativani@fk.unbrah.ac.id

Submit : 20/03/2022 | Accept : 02/05/2022 | Publish: 30/06/2022

Abstract

Stroke attacks occur suddenly and unpredictably, so the FAST method is very helpful in reducing the number of pain and death due to stroke. The advantage of the FAST method in early detection is that it can be done independently at various times, with the best time in the morning. Education and training in the form of counseling and workshops are given to the elderly of the Andalas Health Center, which aims to provide knowledge about stroke and train fast method skills so that the elderly can make early detection of stroke. Counseling method using power points and leaflets given to the elderly. When the counseling was carried out, participants were immediately given practical material on the FAST method. The assessment of the scoring workshop is used to see the knowledge and improvement of the skills of the elderly on the material presented. The results of the scoring assessment were obtained by the elderly of the Andalas Health Center to get the skills of the FAST method perfectly.

Keywords: Stroke, Fast Method, Advantage Of Fast Method, Early Detection Of Stroke

Abstrak

Serangan Stroke terjadi mendadak dan tidak dapat diprediksi, sehingga metode FAST sangat membantu mengurangi angka kesakitan dan kematian akibat stroke. Keunggulan metode FAST dalam deteksi dini yaitu dapat dilakukan mandiri di pelbagai waktu, dengan waktu terbaik di pagi hari. Edukasi dan pelatihan berupa penyuluhan serta workshop diberikan kepada lansia Puskesmas Andalas, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang penyakit stroke dan melatih skill metode FAST sehingga lansia dapat melakukan deteksi dini terhadap stroke. Metode penyuluhan dengan menggunakan power point dan leaflet yang diberikan kepada lansia. Pada saat penyuluhan dilakukan, peserta langsung diberi materi praktek metode FAST. Penilaian skoring workshop digunakan untuk melihat pengetahuan dan peningkatan skill lansia atas materi yang disampaikan. Hasil penilaian skoring didapatkan lansia Puskesmas Andalas mendapatkan kemampuan skill metode FAST dengan sempurna.

Kata Kunci: Stroke, Metode Fast, Keuntungan Metode Fast, Deteksi Dini Stroke

PENDAHULUAN

Stroke adalah penyakit kelainan saraf yang ditandai dengan adanya penyumbatan pembuluh darah serebrovaskular hingga terjadi pecahnya aliran arteri menuju otak. Peristiwa penyumbatan dan pecahnya pembuluh darah ini mengakibatkan kematian sel akibat sel hipoksia. (Kuriakose & Xiao, 2020; Parmar, 2018) Stroke telah dikenal lebih dari 2400 tahun yang lalu sebagai penyakit struck

down by violence. serangan stroke yang tidak dapat diprediksi waktu timbulnya, serta gejala klinis kelemahan yang disertai serangkaian gejala klinis lainnya seperti pelo, susah bicara menjadikan stroke sebagai penyakit mematikan. Bahkan angka kematian akibat stroke pada tahun 2015 nomor dua tertinggi setelah kematian akibat serangan jantung. (Hankey, 2017; Kuriakose & Xiao, 2020; Parmar, 2018)

Deteksi dini serangan stroke sangat diperlukan untuk mengetahui gejala klinis stroke yang telah terjadi. Pelbagai metode deteksi dini stroke telah dikembangkan, termasuk metode FAST. Metode FAST adalah metode deteksi dini yang dapat dilakukan secara mandiri setiap waktu. Metode FAST merupakan singkatan dari Facial movement, Arm movement, Speed and Time to call. Deteksi dini terbaik dilakukan ketika bangun pagi hari. (Sodikin et al., 2022)

Jumlah lansia di Indonesia menduduki angka ke-8 di dunia, yaitu 9,92% dari jumlah penduduk Indonesia. Jumlah lansia di Kota Padang lebih tinggi dari angka nasional yaitu 10,1% dari jumlah penduduk Padang sebesar 92.259 jiwa. Pemerintah kota Padang memberikan perhatian lebih kepada lansia di Kota Padang, sebagai bagian usaha dari kota Padang ramah lansia yang telah dicetuskan Indonesia pada deklarasi MIPAA tahun 2002. Ramah lansia dilaksanakan pada 8 aspek, satu diantaranya adalah dukungan masyarakat dan kesehatan. (Dinas Sosial Kota Padang, 2022; Indonesia Ramah Lansia, 2022; Pusat Riset Kependudukan, 2022).

Keahlian mengenali dan melakukan metode FAST sebagai deteksi dini stroke sangat diperlukan untuk lansia. Lansia dapat melakukan metode FAST setiap pagi sebelum melakukan aktivitas sehingga angka kesakitan dan angka kematian akibat stroke dapat ditanggulangi. (Amelia et al., 2020; Sodikin et al., 2022)

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi dan skill deteksi dini stroke kepada lansia di Puskesmas Andalas.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian dilakukan di Puskesmas Andalas dengan target kegiatan lansia di daerah kerja Puskesmas Andalas. Waktu kegiatan disesuaikan dengan

kegiatan posyandu lansia yang dilaksanakan di Puskesmas Andalas.

Ruang lingkup kegiatan ini adalah ilmu Kesehatan masyarakat dimana melakukan kegiatan germas (Gerakan Masyarakat) terkait aspek ramah lansia bidang dukungan masyarakat dan Kesehatan. Cabang ilmu lainnya yang terkait adalah geriatri dan kinesiologi.

Sebanyak 23 lansia yang terdaftar sebagai peserta lansia pada posyandu mengikuti kegiatan edukasi dan pelatihan metode FAST. Alat yang digunakan adalah power point serta leaflet. Peserta akan dilatih setelah diberikan edukasi serta dilakukan evaluasi sebanyak 2 kali. Evaluasi dilakukan dengan sistem skoring dan dinyatakan lulus apabila skoring mencapai nilai 3.

Setelah skoring dilakukan, akan dilakukan analisis data terhadap nilai skoring untuk menetapkan skill metode FAST berhasil diberikan pada peserta.

Skoring penilaian metode FAST adalah skoring 4 apabila metode FAST dilakukan secara benar dan berurutan mulai dari face, arm, speech and time to call. Skoring 3 diberikan apabila metode FAST dilakukan secara benar namun tidak berurutan. Skoring 2 diberikan apabila hanya 3 diantara 4 metode yang benar. Skoring 1 diberikan apabila kurang dari 3 metode FAST yang dapat dilakukan.

Metode FAST adalah metode deteksi dini stroke yang terdiri dari 4 penilaian yang dilakukan secara berurutan, yaitu: (Amelia et al., 2020; Sodikin et al., 2022)

1. Face movement, yaitu memperhatikan dan menggerakkan mimik wajah di depan cermin untuk melihat apakah ada bagian wajah yang tertinggal pada saat diam dan bergerak.
2. Arm movement, yaitu menggerakkan kedua lengan dan tungkai secara bersamaan kiri dan kanan, untuk melihat apakah ada bagian lengan dan

atau tungkai yang tertinggal pada saat pergerakan.

3. Speech, yaitu berbicara di depan cermin dan memperhatikan apakah terdapat perlambatan gerakan bicara, bagian bibir yang tertinggal saat bicara serta mendengarkan apakah terdapat pelo. Kata yang diucapkan adalah kata yang mengandung huruf R.
4. Time to call, yaitu menilai apakah terdapat satu atau lebih gejala dini stroke dan membuat keputusan untuk segera ke rumah sakit terdekat dalam waktu 4,5 jam sejak serangan stroke diketahui.

Analisis dilakukan dengan membandingkan evaluasi pertama dan kedua. Jika nilai $p < 0,05$ maka dinyatakan bahwa terdapat skill baru yang diperoleh oleh peserta deteksi dini stroke dengan metode FAST.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi dan pelatihan terhadap lansia merupakan bentuk pengabdian terhadap implikasi delapan aspek ramah lansia. Aspek ramah lansia sesuai dengan pedoman WHO, yaitu: (Pusat Riset Kependudukan, 2022)

- 1) Building and outdoor space, yaitu Gedung dan ruang terbuka.
- 2) Transportation, yaitu transportasi
- 3) Housing, yaitu perumahan
- 4) Social participation, yaitu keikutsertaan dalam kegiatan sosial
- 5) Respect and social inclusion, yaitu penghormatan dan keikutsertaan sosial
- 6) Civil participation and employment, yaitu partisipasi sebagai warga sipil dan pekerjaan
- 7) Community support and health services, yaitu dukungan masyarakat dan pelayanan kesehatan.

Sejumlah 23 peserta posyandu lansia Puskesmas Andalas menghadiri dan mengikuti edukasi dan pelatihan metode FAST seperti yang terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi frekuensi jenis kelamin lansia di Puskesmas Andalas

Jenis kelamin	f	%
Laki-laki	8	34,78
Perempuan	15	65,22
Total	23	100

Jenis kelamin berpengaruh terhadap serangan stroke. Perempuan pada usia muda lebih mudah terkena stroke karena gangguan hormonal yang erat kaitannya dengan kehamilan, penggunaan kontrasepsi serta terapi hormonal. Preeklampsia meningkatkan resiko terjadinya stroke. (Hankey, 2017; Løkkegaard et al., 2017)

Faktor resiko stroke pada wanita hamil terkait dengan sumbatan arteri akibat tromboemboli arteri, emboli jantung, dan aterotrombosis intrakranial. Hiperkoagulabilitas merupakan faktor resiko utama terjadinya thrombosis vena serebral (TVS) pada kehamilan. Gejala klinis ditandai dengan nyeri kepala hebat disertai dengan gejala peningkatan intrakranial yaitu mual dan muntah. (Grear & Bushnell, 2013; Parmar, 2018)

Pada perempuan lansia faktor penyebab terjadinya stroke adalah kehilangan hormone estrogen yang berfungsi sebagai stroke protective. Serangan jantung berupa fibrilasi atrium akan meningkatkan angka kejadian stroke 20% pada lansia perempuan. Serangan stroke dapat lebih meningkat jika terdapat komorbiditas diabetes melitus, hipertensi dan serangan jantung serta merokok. (Kuriakose & Xiao, 2020; Lokkegaard et al., 2017)

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Sodikin, menyatakan bahwa pelatihan dilakukan pada warga dengan rentang usia 29 tahun sampai 72 tahun dengan kegiatan evaluasi sebanyak 2 kali dalam rentang waktu 1 minggu. (Sodikin et al., 2022)

Pada kegiatan ini pemilihan target terhadap lansia karena prevalensi stroke menurut Riskesdas, 2018 sebanyak

10,8 %0 atau 13.834 jiwa dengan umur terbanyak pada usia 75 tahun keatas. Peningkatan angka kejadian stroke dimulai sejak umur 55-64 tahun yang merupakan usia lansia awal dan lansia.(Departemen Kesehatan RI, 2018). Umur peserta edukasi dan pelatihan dapat dilihat di tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi umur lansia di Puskesmas Andalas

Umur	Nilai minimum (tahun)	Nilai maksimum (tahun)	Rerata ± standar deviasi
	60	82	68,82 ± 5,80

Stroke terbagi dua yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik adalah stroke yang diakibatkan oleh penyumbatan arteri serebrovaskular, sedangkan stroke hemoragik diakibatkan oleh pecahnya arteri serebrovaskular. Stroke iskemik erat kaitannya dengan penuaan.

Umur kronologis penuaan intrinsik adalah faktor resiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi. Umur kronologis adalah umur yang dihitung sejak tanggal kelahiran. Pada saat umur 25 tahun, manusia akan mengalami penuaan fase subklinis. Pada fase ini terjadi ketidakseimbangan hormonal namun gejala klinis belum terlihat. Selanjutnya pada umur 35 tahun akan terlihat beberapa gejala klinis penuaan berupa lemah, lesu, hipertensi dan gangguan hormonal. Fase ini dinamakan sebagai fase transisi. Pada saat umur 45 tahun, terjadi fase klinis dimana gejala dan tanda penuaan tampak nyata. Penyakit degeneratif seperti diabetes melitus, kegagalan jantung dan kanker akan tampak nyata pada fase ini.(Fitzgerald & Caro, 2014; Heaney et al., 2014; Sergiev et al., 2015)

Pada proses penuaan terjadi penumpukan sisa metabolisme, pemendekan telomer, gangguan regulasi

hormonal, pro inflamasi dan anti inflamasi, kematian sel serta mutasi genetik. Penuaan pada arteri berupa perubahan struktur dan fungsional sel endotel dan dinding arteri media. Arteri media mengalami kekakuan akibat perubahan komposisi kolagen dan elastin. Arteri juga mengalami kehilangan kemampuan vasodilatasi dan vasokonstriksi serta terjadi peningkatan deposit kalsium dan matriks ekstraseluler pada dinding pembuluh darah.(Kuriakose & Xiao, 2020; Liu et al., 2020)

Data Riskesdas menyatakan bahwa serangan stroke di Indonesia sudah dimulai sejak umur 15 tahun dan meningkat signifikan pada umur 45-54 tahun. Pada umur lebih dari 75 tahun serangan stroke meningkat 5 kali lipat disbanding umur 45 tahun. Selanjutnya hanya 39,4% penderita stroke yang rutin melakukan kunjungan ulang di rentang umur terbanyak 45-54 tahun. Semakin meningkat umur, angka kunjungan rutin semakin menurun.(Departemen Kesehatan RI, 2018)

Hipertensi merupakan faktor resiko terjadi stroke. Data Riskesdas menunjukkan 34,11% penduduk Indonesia mengalami hipertensi dimulai pada umur 18 tahun, serta meningkat signifikan pada umur 24 tahun. Sebanyak 69,53% lansia berumur lebih dari 75 tahun menderita hipertensi. Penderita hipertensi yang tercatat rutin minum obat hanya sebesar 54,40% dari seluruh penderita, dengan rentang umur 65-74 tahun sebanyak 60,11% penderita.(Departemen Kesehatan RI, 2018)

Kegiatan pelatihan metode FAST berpusat pada lansia dilakukan oleh Amelia, yang menyatakan bahwa pelatihan diikuti oleh lansia rentang umur 61-75 tahun. Namun pada kegiatan ini belum diteraokan sistem skoring untuk melihat peningkatan pengetahuan dan penyerapan skill.(Amelia et al., 2020)

Evaluasi penyerapan skill dilakukan dua tahap untuk memberikan kesempatan

pada lansia melatih skill dan mengetahui tingkat keberhasilan penyerapan. Setelah evaluasi pertama, lansia diberikan waktu untuk memperbaiki diri dan melatih skill kembali. Hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Evaluasi Metode FAST pada lansia di Puskesmas Andalas.

Variabel	Rerata	Normalitas	Signifikansi
Skoring evaluasi I	1,695 7±0,4 7047	Data normal	P = 0,000
Skoring evaluasi II	4,00± 0,00	Data normal	

Hasil evaluasi pertama lansia menyatakan bahwa lansia masih membutuhkan latihan dan evaluasi diri terhadap penyerapan skill yang diberikan. Pada leaflet terdapat langkah-langkah metode FAST sehingga memudahkan lansia untuk mencoba kembali. Pendampingan pelatihan setelah sesi evaluasi pertama juga berpengaruh kepada penambahan penyerapan skill oleh lansia. Pada saat evaluasi kedua didapatkan seluruh lansia dapat memberikan hasil yang sempurna.

Pada saat pemeriksaan face movement gejala stroke yang terlihat adalah kelumpuhan otot-otot wajah. Kerusakan saraf pusat pada serangan stroke akan mengenai saraf yang mengontrol otot wajah, sehingga wajah menjadi asimetris. Bagian wajah yang lumpuh akan terlihat tertinggal yang lebih jelas jika otot berkontraksi. Hal inilah yang mendasari pada pemeriksaan face movement wajah digerakkan dengan pelbagai mimik wajah seperti tersenyum, tertawa, mencebik, meringis dan mengerutkan dahi.(Amelia et al., 2020; Kuriakose & Xiao, 2020; Sodikin et al., 2022).

Pemeriksaan metode FAST yang kedua adalah arm movement. Serangan

stroke juga mengakibatkan kelumpuhan kelumpuhan anggota gerak yang bersifat satu sisi tubuh, bagian tubuh kiri atau bagian tubuh kanan. Kelumpuhanpun terbagi dua, yaitu hemiparesis dan hemiplegia. Hemiparesis yaitu kelemahan anggota gerak tubuh atas dan bawah pada satu sisi tubuh. Pada hemiparesis anggota tubuh masih bisa digerakkan namun dalam kondisi lemah. Hemiparesis terlihat pada Gerakan arm movement, yaitu saat lengan diangkat bersamaan, aka nada satu lengan yang tertinggal gerakannya dibanding lengan lainnya. Hal ini juga terjadi pada tungkai. Hemiplegia yaitu lumpuh total anggota gerak tubuh dimana lengan dan tungkai tidak dapat digerakkan sama sekali.(Hankey, 2017; Parmar, 2018)

Langkah yang ketiga yaitu pemeriksaan daya ucap dan kecepatan bicara. Serangan stroke meliputi kelemahan bicara dan kemampuan untuk mengucapkan huruf R, sehingga metode FAST speech dapat mendeteksi kelumpuhan saraf yang telah terjadi. Pemeriksaan ini sebaiknya dilakukan menggunakan bahasa inggris yang kaya dengan huruf R.(Sodikin et al., 2022)

Pemeriksaan yang diberikan pada peserta latihan yaitu berupa kalimat Bahasa Indonesia yaitu “ular melingkar-lingkar di pagar rumah Pak Umar”. Penggunaan bahasa indonesia pada lansia bertujuan agar lansia tidak asing dan kesusahan dalam pengucapan.

Langkah terakhir dari metode FAST adalah pengambilan keputusan untuk segera ke pusat layanan Kesehatan yang kompeten bagi serangan stroke. Waktu golden hour sangat berarti untuk mencegah kerusakan saraf yang lebih luas, mencegah perdarahan maupun mencegah penyumbatan lebih lanjut dari pembuluh darah serebrovaskular. Waktu terbaik penanganan stroke adalah kurang dari 4,5 jam. Apabila sudah ditemukan kelumpuhan otot pada pemeriksaan face,

arm and speech keputusan untuk membawa ke rumah sakit menjadi poin penting demi menghindari angka kesakitan dan kematian akibat stroke.

SIMPULAN

Lansia Puskesmas Andalas mendapatkan kemampuan skill deteksi dini stroke metode FAST dengan sempurna.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Puskesmas Andalas dan tim LPPM Fakultas Kedokteran Baiturrahmah.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, R., Abdullah, D., Sjaaf, F., & Purnama Dewi, N. (2020). PELATIHAN DETEKSI DINI STROKE “METODE FAST” PADA LANSIA DI NAGARI JAWIJAWI KABUPATEN SOLOK SUMATERA BARAT. Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri, 1(1), 25–32. <https://doi.org/10.47841/ADPI.V1I1.19>

Departemen Kesehatan RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) | Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>

Dinas Sosial Kota Padang. (2022). Lansia bagian dari PPKS. <http://dinsos.padang.go.id/lansia-bagian-dari-ppks>

Fitzgerald, K. G., & Caro, F. G. (2014). An Overview of Age-Friendly Cities and Communities Around the World. *Journal of Aging and Social Policy*, 26(1–2), 1–18. <https://doi.org/10.1080/08959420.2014.860786>

Grear, K. E., & Bushnell, C. D. (2013). Stroke and Pregnancy: Clinical Presentation, Evaluation, Treatment and Epidemiology. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 56(2), 350. <https://doi.org/10.1097/GRF.0B013E31828F25FA>

Hankey, G. J. (2017). Stroke. *The Lancet*, 389(10069), 641–654. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30962-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30962-X)

Heaney, J. L. J., Carroll, D., & Phillips, A. C. (2014). Physical activity, life events stress, cortisol, and DHEA: Preliminary findings that physical activity may buffer against the negative effects of stress. *Journal of Aging and Physical Activity*, 22(4), 465–473. <https://doi.org/10.1123/JAPA.2012-0082>

Indonesia Ramah Lansia. (2022). Kota Ramah Lansia | Indonesia Ramah Lansia. <https://www.indonesiamahlanisia.org/2018/07/kota-ramah-lansia.html>

Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and Treatment of Stroke: Present Status and Future Perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(20), 1–24. <https://doi.org/10.3390/IJMS21207609>

Liu, H., Chen, S., Liu, M., Nie, H., & Lu, H. (2020). Comorbid chronic diseases are strongly correlated with disease severity among COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Aging and Disease*, 11(3), 668–678. <https://doi.org/10.14336/AD.2020.0502>

Løkkegaard, E., Nielsen, L. H., & Keiding, N. (2017). Risk of Stroke with

Various Types of Menopausal Hormone Therapies: A National Cohort Study. *Stroke*, 48(8), 2266–2269.

<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.117.017132>

Parmar, P. (2018). Stroke: Classification and diagnosis. *Clinical Pharmacist*, 10(1).

<https://doi.org/10.1211/CP.2018.20204150>

Pusat Riset Kependudukan. (2022). Mewujudkan Kota Ramah Lansia di Indonesia - Pusat Riset Kependudukan BRIN. <https://kependudukan.brin.go.id/men>

[catatcovid19/mewujudkan-kota-ramah-lansia-di-indonesia/](https://doi.org/10.47841/saintek.v3i2.194)

Sergieiev, P. V., Dontsova, O. A., & Berezkin, G. V. (2015). Theories of Aging: An Ever-Evolving Field. *Acta Naturae*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.32607/20758251-2015-7-1-9-18>

Sodikin, S., Asiandi, A., & Bermawi, sarwito rahmad. (2022). Metode Fast Untuk Pengenalan Segera Stroke Bagi Warga Muhammadiyah | Sodikin | *ETHOS: Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/ethos/article/view/8324/pdf>