



Optimalisasi Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Remaja dalam Penanganan Stroke Pra-Rumah Sakit melalui Video Animasi, Terapi Musik, dan *Butterfly Hug*

Trifonia Sri Nurwela, Yoany Maria Vianney Bitu Aty, Florentianus Tat, Pius Selasa

Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Email Korespondensi: vivi_aty@yahoo.co.id



History Artikel

Received: 15-12-2025

Accepted: 21-07-2026

Published: 31-08-2026

Kata kunci:

Promosi kesehatan;

Remaja; Stroke;

Video animasi;

Terapi musik;

Butterfly Hug.

ABSTRAK

Stroke merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan yang mulai mengancam remaja akibat meningkatnya faktor risiko terkait gaya hidup tidak sehat. Namun, pengetahuan remaja mengenai faktor risiko, gejala awal, dan penanganan stroke pra-rumah sakit masih terbatas sehingga diperlukan edukasi yang menarik. Kegiatan bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan remaja dalam pencegahan serta penanganan stroke pra-rumah sakit melalui edukasi berbasis video animasi yang dipadukan dengan terapi musik dan *Butterfly Hug*. Kegiatan melibatkan 31 remaja di Posyandu Remaja Kelurahan Naioni, Kota Kupang. Metode meliputi penyuluhan menggunakan video animasi "Bahaya Stroke pada Remaja" berdurasi 1 menit 23 detik yang dikembangkan bersama dosen IT Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, diskusi interaktif, praktik penanganan stroke pra-rumah sakit, serta latihan terapi musik dan *Butterfly Hug*. Evaluasi menggunakan kuesioner pengetahuan, penilaian media, kesadaran dan sikap, Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), serta observasi keterampilan. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan kategori baik (41,9%) dan cukup (41,9%), sedangkan kesadaran dan sikap didominasi kategori baik (67,7%). Sebanyak 51,6% responden tidak mengalami kecemasan, 41,9% mengalami kecemasan ringan, dan 6,5% mengalami kecemasan sedang. Peserta mampu mempraktikkan teknik relaksasi dan penanganan stroke pra-rumah sakit dengan benar. Edukasi berbasis video animasi dipadukan dengan terapi musik, *Butterfly Hug* berpotensi meningkatkan pemahaman stroke dan kesiapsiagaan remaja.

Keywords:

Health promotion;

Teenagers; Stroke;

Animated video;

Music therapy;

Butterfly hug.

ABSTRACT

Stroke is one of the causes of death and disability that begins to threaten adolescence due to increased risk factors related to unhealthy lifestyles. However, adolescents' knowledge of risk factors, early symptoms, and pre-hospital stroke management is still limited, so an interesting and easy-to-understand education is needed. This community service activity aims to increase adolescents' knowledge, awareness, and skills in the prevention and management of pre-hospital stroke through animation video-based education combined with music therapy and Butterfly Hug. The activity was carried out on 31 teenagers at the Youth Posyandu of Naioni Village, Kupang City. Methods include counseling using the animated video "The Dangers of Stroke in Adolescents", interactive discussions, pre-hospital stroke management practices, as well as music therapy and Butterfly Hug exercises. Evaluations were conducted using knowledge questionnaires, media assessments, awareness and attitudes, Spence Children's Anxiety



Scale (SCAS), and practical skills observations. The data were analyzed descriptively using frequency and percentage distributions. The results showed that most of the respondents had knowledge in the good (41.9%) and adequate (41.9%) categories, while awareness and attitudes were dominated by the good category (67.7%). As many as 51.6% of respondents did not experience anxiety, 41.9% experienced mild anxiety, and 6.5% experienced moderate anxiety. Participants were also able to properly practice relaxation techniques and pre-hospital stroke management. Animated video-based education combined with music therapy and the Butterfly Hug has the potential to improve stroke literacy and adolescent preparedness.

©2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Stroke masih menjadi tantangan utama di dunia karena menyebabkan angka kematian dan kecacatan yang tinggi. Penyakit ini tidak hanya dialami oleh orang dewasa, tetapi juga dapat menyerang remaja. Bahkan, prevalensi stroke pada remaja semakin meningkat akibat gaya hidup yang tidak sehat, termasuk pola makan yang buruk, kurangnya aktivitas fisik, dan stres (Kim et al., 2020). Menurut *World Stroke Organization (WSO) Global Stroke Fact Sheet 2025*, stroke merupakan penyebab kematian kedua dan penyebab ketiga hilangnya kesehatan (*disability-adjusted life years* atau DALYs) secara global. Pada tahun 2021 diperkirakan terdapat sekitar 12 juta kasus stroke baru, lebih dari 101 juta penyintas stroke, dan hampir 7 juta kematian akibat stroke di seluruh dunia (Feigin et al., 2025).

Menurut Profil Kesehatan Indonesia, kasus stroke dalam program JKN meningkat dari sekitar 2,5 juta kasus pada 2022 menjadi 3,46 juta kasus pada 2023 (Kemenkes RI, 2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 menunjukkan prevalensi stroke sebesar 8,3 per 1.000 penduduk atau sekitar 2,2–2,3 juta penyintas stroke. Pada 2024, BPJS Kesehatan mencatat 3.899.305 kasus stroke (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Angka kematian akibat stroke pada seluruh rumah sakit di Indonesia mencapai sekitar 15,4 %.

Prevalensi stroke di Provinsi NTT tahun 2018 pada usia ≥ 15 tahun sebanyak 6,1 %. Hasil beberapa kali Riskesdas menunjukkan bahwa proporsi beberapa penyakit tidak menular, seperti stroke, hipertensi, dan diabetes, pada tahun 2007, 2013, dan 2018 menempati urutan teratas (Saraswati, D, 2021). Data Riskesdas menunjukkan prevalensi stroke di beberapa wilayah NTT tergolong tinggi, seperti Kabupaten Sikka sebesar 9%, Manggarai 8%, dan Kupang 6% (Riskesdas, 2019). Tingginya prevalensi tersebut berpotensi meningkatkan angka kecacatan dan kematian akibat stroke, terutama pada masyarakat yang mengalami keterlambatan mendapatkan pelayanan emergensi dan rehabilitasi. Data Dinas Kesehatan Kota Kupang tahun 2020 menunjukkan terdapat 247 kasus stroke dari 11 puskesmas, dengan kasus tertinggi di Puskesmas Bakunase sebanyak 59 kasus (Muskananfola et al., 2021). Data RS SK Lerik tahun 2023–2025 menunjukkan peningkatan kasus hipertensi, diabetes melitus, dan stroke, sedangkan data Puskesmas Pasir Panjang tahun 2025 mencatat 1.175 kasus stroke.

Faktor risiko utama stroke meliputi hipertensi, merokok, fibrilasi atrium, gagal jantung, diabetes melitus, pola makan tidak sehat, konsumsi alkohol, dan kurangnya aktivitas fisik (Tamburian et al., 2020). WHO menjelaskan bahwa meningkatnya penyakit tidak menular, salah satunya stroke, terutama disebabkan oleh empat faktor risiko, yakni pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik/olahraga,

merokok, dan mengonsumsi alkohol (Kemenkes RI, 2021). Hipertensi merupakan faktor risiko dari kejadian penyakit stroke iskemik. Semakin tinggi tekanan darah, semakin besar pula kejadian stroke. Hipertensi menyebabkan pembuluh darah menjadi sempit, pecah dan tersumbat. Ini akan mengganggu aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke otak (Tamburion et al., 2020). Jika ini terjadi, sel-sel dan jaringan otak akan mati dan memicu terjadinya stroke. Pasien stroke yang memiliki riwayat hipertensi sebagai akibat dari tidak menjaga pola hidup yang sehat (Hisni et al., 2022).

Hipertensi, dislipidemia, dan diabetes melitus merupakan faktor risiko utama stroke pada usia muda. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik dan pola makan tinggi lemak juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko stroke. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar faktor risiko stroke dapat dimodifikasi sehingga pencegahan melalui perubahan gaya hidup sehat dan pengendalian faktor risiko perlu dioptimalkan (Much. A. A. R. I. Adi, 2022).

Remaja sering kali tidak menyadari akan risiko stroke, dan pengetahuan tentang gejala awal dan tindakan darurat yang harus diambil masih terbatas. Terdapat 3 faktor risiko yang sangat berpengaruh terhadap kejadian stroke pada usia muda yaitu riwayat hipertensi, dislipidemia dan riwayat diabetes. Oleh karena itu, untuk mencegah stroke pada usia muda diharapkan mengubah gaya hidup dengan mengonsumsi makanan yang sehat, hindari merokok, alkohol, manajemen stress dan rutinkan berolahraga (Much. A. M. Adi, 2022).

Ketika stroke terjadi, setiap detik sangat berharga dan tindakan cepat dapat membuat perbedaan antara keselamatan dan kecacatan, bahkan kematian (Susilawati et al., 2018). Oleh karena itu, pendampingan remaja dalam deteksi dini stroke di rumah menjadi sangat penting untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan mereka dalam mengidentifikasi gejala awal stroke dan memberikan pertolongan pertama yang tepat (Nursukma et al., 2021). Agar angka kejadian stroke bisa ditekan, program pengendalian faktor risiko terus dilakukan oleh pihak Kementerian Kesehatan. Puskesmas merupakan garda terdepan dalam upaya mengendalikan serangan stroke. Pencegahan dan pengendalian penyakit dilaksanakan oleh Puskesmas secara komprehensif dan terintegrasi melalui Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) (Kemenkes RI, 2021)

Dengan memperkuat pemahaman remaja tentang faktor risiko, gejala awal, dan tindakan darurat terkait stroke, hal ini akan membantu mereka mengadopsi gaya hidup yang lebih sehat dan menjadi agen perubahan dalam mencegah stroke, tidak hanya bagi diri mereka sendiri, tetapi juga bagi keluarga dan masyarakat mereka (Agustiyawan; Prabowo, 2020). Melalui pendampingan yang efektif, remaja dapat menjadi garda terdepan dalam memperjuangkan kesehatan dan kesejahteraan mereka sendiri serta masyarakat di sekitarnya. Pendidikan dan deteksi dini sangat penting untuk mengurangi dampak stroke, terutama di lingkungan rumah yang menjadi lingkungan utama remaja. Selain itu terapi musik dan teknik Butterfly Hug merupakan metode relaksasi sederhana yang mudah diterapkan pada remaja untuk membantu menurunkan kecemasan, meningkatkan rasa tenang, dan memperbaiki konsentrasi selama proses pembelajaran. Kombinasi edukasi berbasis video animasi dengan latihan relaksasi diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi kasus stroke di lingkungan sekitar.

Rekomendasi penelitian (Bita Aty et al., 2024) adalah peningkatan pendidikan kesehatan tentang pengenalan gejala stroke di kalangan masyarakat umum. Program

Pelatihan Keluarga untuk mengenali gejala stroke dengan cepat dan mengambil tindakan yang tepat. Kegiatan keterlibatan masyarakat meningkatkan kesadaran tentang manajemen stroke sebelum kedatangan ke rumah sakit. Kolaborasi dengan institusi lokal, seperti sekolah, pusat keagamaan, dan kelompok masyarakat, untuk menyebarkan informasi dan mempromosikan perilaku sehat yang terkait dengan pencegahan dan manajemen stroke.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan di Posyandu Remaja Kelurahan Naioni, Kota Kupang. Hasil koordinasi dan observasi menunjukkan bahwa edukasi kesehatan bagi remaja masih berfokus pada kesehatan reproduksi, gizi, dan pencegahan penyalahgunaan zat, sedangkan edukasi mengenai faktor risiko stroke, deteksi dini menggunakan metode FAST (Face, Arm, Speech, Time), penanganan stroke pra-rumah sakit, serta pengelolaan stres dan kecemasan belum pernah dilakukan secara terstruktur.

Pengetahuan mitra dan remaja mengenai stroke, termasuk tanda dan gejala, faktor risiko pada usia muda, serta tindakan pertolongan pertama juga masih terbatas. Selain itu, kegiatan promosi kesehatan masih didominasi oleh metode ceramah dengan keterbatasan media edukasi yang menarik dan belum optimalnya pemanfaatan media digital. Oleh karena itu, diperlukan program edukasi berbasis video animasi yang dipadukan dengan praktik penanganan stroke pra-rumah sakit serta teknik relaksasi. Oleh karena itu, digunakan media video animasi karena lebih menarik dan efektif dalam meningkatkan pemahaman dibandingkan dengan media cetak melalui penyajian informasi secara visual dan audio. Kegiatan juga dipadukan dengan praktik terapi musik dan Butterfly Hug sebagai teknik relaksasi untuk membantu mengurangi kecemasan serta meningkatkan regulasi emosi remaja. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kesiapsiagaan remaja dalam pencegahan serta penanganan stroke pra-rumah sakit sekaligus mendukung kesehatan mental para remaja.

Kegiatan bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan remaja dalam pencegahan serta penanganan stroke pra-rumah sakit melalui edukasi berbasis video animasi yang dipadukan dengan terapi musik dan Butterfly Hug. Indikator kegiatan digunakan untuk menilai keberhasilan pengabdian kepada masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan remaja mengenai pencegahan serta penanganan stroke pra-rumah sakit. Keberhasilan kegiatan diukur melalui partisipasi aktif peserta selama penyuluhan, peningkatan pengetahuan berdasarkan hasil post-test, peningkatan kesadaran dan sikap terhadap pencegahan stroke, penurunan tingkat kecemasan berdasarkan Spence Children's Anxiety Scale (SCAS), serta kemampuan peserta mempraktikkan penanganan stroke pra-rumah sakit dan teknik relaksasi sesuai prosedur yang telah diajarkan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 30 Juni dan 12 Juli 2026 di Posyandu Remaja Kelurahan Naioni, Kota Kupang, dengan sasaran remaja yang aktif mengikuti kegiatan Posyandu Remaja. Sasaran kegiatan adalah remaja yang terdaftar sebagai peserta Posyandu Remaja. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, demonstrasi, simulasi, praktik terapi relaksasi, serta evaluasi melalui post-test. Sebagai tahap evaluasi, peserta mengerjakan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan setelah edukasi. Selanjutnya, peserta melakukan demonstrasi ulang penanganan stroke pra-rumah sakit serta teknik *Butterfly Hug* dan terapi musik yang telah dipelajari dengan pendampingan tim pengabdian.

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan pengelola Posyandu Remaja Kelurahan Naioni, yakni petugas kesehatan yang khusus menangani PTM. Tujuannya untuk menentukan jadwal pelaksanaan, jumlah peserta, menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan, termasuk lokasi kegiatan. Tim juga menyusun materi edukasi mengenai deteksi dini stroke, penanganan stroke pra-rumah sakit, dan manajemen stres pada remaja. Selain itu, disiapkan media pembelajaran berupa poster dan video animasi. Media video animasi yang digunakan dikembangkan oleh dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang bekerja sama dengan dosen IT Politeknik Perikanan dan Kelautan Dumai. Durasi video adalah 1 menit 22 detik yang dikembangkan oleh dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Kupang bekerja sama dengan dosen IT Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai.

Metode kegiatan yang digunakan adalah pendidikan kesehatan (health education) dengan pendekatan partisipatif melalui ceramah interaktif, pemutaran video animasi, diskusi, demonstrasi, simulasi, serta latihan relaksasi menggunakan terapi musik dan teknik *Butterfly Hug*.

Instrumen yang digunakan pada kegiatan ini menggunakan kuesioner. Instrumen evaluasi kegiatan menggunakan kuesioner yang disusun oleh tim berdasarkan materi edukasi stroke dan pedoman deteksi dini FAST (Face, Arm, Speech, Time). Kuesioner terdiri atas lima bagian, yaitu karakteristik responden (usia, jenis kelamin, dan pengalaman melihat media animasi kesehatan), pengetahuan tentang stroke (6 butir benar/salah/tidak tahu) yang diberikan sebelum dan sesudah edukasi, penilaian terhadap media animasi (4 butir), kesadaran dan sikap setelah menonton animasi (4 butir) menggunakan skala Likert 4 poin (1 = sangat tidak setuju sampai 4 = sangat setuju) Data hasil post-test, observasi keterampilan, dan penilaian tingkat kecemasan dianalisis secara deskriptif menggunakan distribusi frekuensi, persentase, dan nilai rata-rata untuk menggambarkan perubahan pengetahuan, keterampilan, serta tingkat kecemasan remaja setelah mengikuti program pengabdian kepada masyarakat.

Tingkat kecemasan remaja diukur menggunakan Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) – Child Version yang dikembangkan oleh Susan H. Spence (1998). Instrumen ini terdiri atas 18 item yang mengukur respons kecemasan emosional, kognitif, dan fisiologis. Setiap item menggunakan skala Likert 4 poin, yaitu tidak pernah (0), kadang-kadang (1), sering (2), dan hampir selalu (3). Total skor berkisar antara 0–54 dan dikategorikan menjadi tidak cemas (0–13), kecemasan ringan (14–27), kecemasan sedang (28–41), dan kecemasan berat (42–54).

Tim pelaksana terdiri atas tiga orang dosen Poltekkes Kemenkes Kupang yang bertugas menyusun materi dan memfasilitasi kegiatan. Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga sesi. Sesi pertama diawali dengan pemutaran video animasi tentang pencegahan stroke pada remaja, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan diskusi interaktif oleh fasilitator 1 selama 45 menit. Sesi kedua berisi edukasi dan praktik teknik relaksasi yang meliputi latihan pernapasan, gerakan *Butterfly Hug*, dan terapi relaksasi yang dipandu oleh fasilitator 2 selama 45 menit. Sesi ketiga difokuskan pada penguatan keterampilan melalui demonstrasi dan simulasi penanganan stroke pra-rumah sakit yang dipandu oleh fasilitator 3 selama 60 menit, sehingga peserta mampu mempraktikkan tindakan yang telah diajarkan secara benar.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada 30 Juni 2026. Kegiatan diawali dengan registrasi peserta, pengisian identitas, dan pengukuran tingkat kecemasan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Selanjutnya, dilakukan pemutaran video animasi tentang "Bahaya Stroke pada Remaja". Kemudian dilanjutkan dengan

penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab. Materi yang diberikan meliputi pengertian stroke, faktor risiko stroke pada remaja dan usia muda, tanda dan gejala stroke menggunakan metode FAST (Face, Arm, Speech, Time), pentingnya penanganan cepat pada *golden period*, serta upaya pencegahan stroke melalui penerapan gaya hidup sehat. Peserta juga diberikan edukasi mengenai pengenalan korban tidak sadar, penilaian awal korban, dan langkah-langkah pertolongan pertama pada kasus stroke sebelum mendapatkan penanganan di fasilitas kesehatan.

Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti sesi praktik kombinasi terapi musik dan *Butterfly Hug* sebagai salah satu teknik relaksasi untuk membantu menurunkan kecemasan dan depresi pada remaja. Seluruh peserta mempraktikkan teknik tersebut secara bersama-sama dengan pendampingan tim pengabdian sehingga mampu mengikuti setiap tahapan latihan pernapasan, gerakan *Butterfly Hug*, dan relaksasi dengan benar.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada 12 Juli 2026 dengan fokus pada penguatan keterampilan melalui demonstrasi dan simulasi penanganan stroke pra-rumah sakit. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mempraktikkan penilaian awal korban, mengenali tanda-tanda stroke, mengaktifkan sistem bantuan darurat, menjaga jalan napas korban, memposisikan korban dengan aman, serta melakukan tindakan pertolongan pertama sesuai dengan prinsip penanganan stroke pra-rumah sakit. Selama simulasi berlangsung, tim pengabdian memberikan pendampingan, koreksi teknik, dan umpan balik agar peserta mampu melakukan setiap langkah secara tepat dan aman.

Evaluasi kegiatan dilakukan setelah intervensi untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Keterampilan peserta dinilai melalui lembar observasi selama praktik penanganan stroke pra-rumah sakit. Observasi keterampilan dilakukan terhadap peserta yang bersedia mengikuti praktik ulang pada akhir sesi simulasi. Sedangkan tingkat kecemasan dievaluasi kembali setelah pelaksanaan kombinasi terapi musik dan *Butterfly Hug*. Selain itu, dilakukan evaluasi terhadap kehadiran, partisipasi aktif, serta umpan balik peserta mengenai materi dan media pembelajaran yang digunakan.

Analisis data dilakukan hanya terhadap hasil post-test yang diperoleh setelah seluruh rangkaian kegiatan edukasi selesai dilaksanakan (post-test only). Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk menggambarkan tingkat pengetahuan tentang stroke, penilaian terhadap media animasi, serta kesadaran dan sikap peserta setelah mengikuti edukasi, tingkat kecemasan para remaja. Analisis meliputi distribusi frekuensi, persentase.



Gambar 1. Bagan Alir kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 31)

Karakteristik	n	%
Usia		
12–15 tahun	25	80.6
16–18 tahun	2	6.5
19–21 tahun	4	12.9
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	45.2
Perempuan	17	54.8

Sebanyak 31 remaja berpartisipasi dalam kegiatan ini. Mayoritas responden berusia 12–15 tahun yaitu sebanyak 25 orang (80,6%), diikuti usia 19–21 tahun sebanyak 4 orang (12,9%), dan usia 16–18 tahun sebanyak 2 orang (6,5%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 17 orang (54,8%), sedangkan laki-laki sebanyak 14 orang (45,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan tentang stroke (n = 31)

Pengetahuan	n	%
Baik	13	41.9
Cukup	13	41.9
Kurang	5	16.2

Berdasarkan hasil analisis terhadap 31 peserta, didapatkan data dengan tingkat pengetahuan tentang stroke dengan kategori baik dan cukup memiliki proporsi yang sama, masing-masing sebanyak 13 Peserta (41,9%), sedangkan 5 peserta (16,2%) memiliki tingkat pengetahuan kurang.

Tabel 3. Distribusi Penilaian terhadap Media Animasi Stroke (n = 31)

Kategori	n	%
Baik	26	83.9
Cukup	5	16.1

Berdasarkan distribusi kategori, sebagian besar Peserta memberikan penilaian baik terhadap media animasi stroke, yaitu sebanyak 26 Peserta (83,9%), sedangkan 5 Peserta (16,1%) memberikan penilaian cukup. Tidak terdapat peserta yang memberikan penilaian dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa media animasi yang dikembangkan memperoleh tingkat penerimaan yang tinggi dari peserta.

Tabel 4. Distribusi Kesadaran dan Sikap Setelah Menonton Media Animasi Stroke

Kategori	n	%
Baik	21	67.7
Cukup	7	22.6
Kurang*	3	9.7

Berdasarkan distribusi kategori, sebanyak 21 peserta (67,7%) berada pada kategori baik, 7 peserta (22,6%) pada kategori cukup, dan 3 peserta (9,7%) pada kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa setelah menonton media animasi stroke, mayoritas Peserta memiliki kesadaran dan sikap yang baik terhadap pencegahan serta penanganan stroke.

Tabel 5. Distribusi Tingkat Kecemasan Berdasarkan SCAS (n = 31)

Kategori Kecemasan	n	%
Tidak cemas	16	51.6
Kecemasan ringan	13	41.9
Kecemasan sedang	2	6.5
Kecemasan berat	0	0.0

Berdasarkan distribusi kategori, sebagian besar Peserta berada pada kategori tidak cemas, yaitu sebanyak 16 Peserta (51,6%), diikuti kategori kecemasan ringan sebanyak 13 Peserta (41,9%), dan 2 Peserta (6,5%) mengalami kecemasan sedang. Tidak terdapat Peserta yang mengalami kecemasan berat.

Tabel 6. Hasil Observasi Keterampilan Peserta Praktik Ulang (n = 8)

Aspek yang Dinilai	n	%
Mengenali tanda dan gejala stroke	8	100.0
Melakukan penilaian awal korban	8	100.0
Mengaktifkan sistem bantuan darurat	8	100.0
Menjaga jalan napas korban	7	87.5
Memposisikan korban dengan aman	8	100.0
Melakukan pertolongan pertama sesuai prosedur	7	87.5

Observasi keterampilan dilakukan pada akhir sesi demonstrasi dan simulasi terhadap 8 peserta yang bersedia melakukan praktik ulang sebagai perwakilan peserta kegiatan. Penilaian menggunakan lembar observasi yang mencakup kemampuan

mengenali tanda dan gejala stroke, melakukan penilaian awal korban, mengaktifkan sistem bantuan darurat, menjaga jalan napas, memposisikan korban dengan aman, dan melakukan pertolongan pertama sesuai prosedur.

Secara keseluruhan, 7 dari 8 peserta (87,5%) mampu melakukan seluruh tahapan penanganan stroke pra-rumah sakit sesuai prosedur tanpa bantuan, sedangkan 1 peserta (12,5%) masih memerlukan bimbingan pada urutan tindakan pertolongan pertama. Meskipun observasi hanya dilakukan pada sebagian peserta yang bersedia melakukan praktik ulang, hasil ini menunjukkan bahwa demonstrasi dan simulasi yang diberikan mampu meningkatkan keterampilan praktis peserta dalam melakukan penanganan stroke pra-rumah sakit.

Dominasi peserta pada kelompok remaja awal menunjukkan bahwa sasaran kegiatan telah sesuai, karena usia 12–15 tahun merupakan periode penting untuk membentuk pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan yang akan berlanjut hingga dewasa. Intervensi promosi kesehatan yang diberikan pada usia ini berpotensi memberikan dampak jangka panjang terhadap penerapan gaya hidup sehat dan pencegahan penyakit tidak menular, termasuk stroke.

Berdasarkan jenis kelamin, peserta didominasi oleh perempuan. Temuan ini sejalan dengan berbagai program promosi kesehatan di sekolah yang menunjukkan bahwa remaja perempuan cenderung lebih aktif berpartisipasi dalam kegiatan edukasi kesehatan dan lebih responsif terhadap informasi tentang pencegahan penyakit. Namun demikian, edukasi juga perlu menjangkau remaja laki-laki secara optimal mengingat perilaku berisiko, seperti merokok, kurang aktivitas fisik, dan pola makan tidak sehat, juga banyak ditemukan pada kelompok ini dan berkontribusi terhadap peningkatan risiko penyakit tidak menular pada usia dewasa.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden setelah edukasi sebagian besar berada pada kategori cukup hingga baik, sedangkan penilaian terhadap media animasi stroke berada pada kategori baik. Selain itu, kesadaran dan sikap responden setelah menonton media animasi juga didominasi kategori baik.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa media edukasi menggunakan video animasi yang dapat diterima dengan baik oleh remaja. Penyajian informasi yang disajikan melalui kombinasi gambar bergerak, suara, teks, dan alur cerita mampu meningkatkan perhatian dan mempermudah pemahaman terhadap materi kesehatan yang relatif kompleks seperti pengenalan gejala stroke, faktor risiko, dan tindakan awal ketika menemukan kasus stroke. Para peserta sangat tertarik untuk menyaksikan video animasi yang disajikan oleh pemateri. Hal ini sejalan dengan hasil *systematic review* yang menyimpulkan bahwa media digital, termasuk video dan animasi, secara konsisten meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai gejala stroke (FAST), sekaligus memperbaiki sikap dan niat untuk segera mencari pertolongan medis dibandingkan dengan media konvensional (Christian et al., 2025). Temuan lain menunjukkan bahwa media animasi mampu meningkatkan retensi informasi serta mempermudah peserta memahami tanda dan gejala stroke maupun pentingnya segera menghubungi layanan gawat darurat (Shigehatake et al., 2014).

Penilaian responden terhadap media animasi yang sebagian besar berada pada kategori baik menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat keterterimaan (*acceptability*) yang tinggi. Media edukasi yang menarik secara visual cenderung meningkatkan motivasi belajar, mempertahankan perhatian peserta, dan mempermudah penyampaian pesan kesehatan. Hasil ini konsisten dengan tinjauan pustaka mengenai efektivitas video animasi dalam pendidikan kesehatan yang menyimpulkan bahwa video animasi mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan karena informasi disampaikan secara sederhana, menarik, dan

mudah dipahami oleh berbagai kelompok usia(Haris et al., 2026)

Perubahan kesadaran dan sikap responden setelah menonton media animasi juga menunjukkan bahwa edukasi tidak hanya meningkatkan aspek kognitif, tetapi juga mulai memengaruhi aspek afektif. Menurut systematic review mengenai pendidikan stroke berbasis sekolah, intervensi edukasi pada anak dan remaja efektif meningkatkan kemampuan mengenali gejala stroke serta mendorong niat untuk segera mencari pertolongan medis ketika menemukan tanda-tanda stroke. Bahkan, anak dan remaja dapat menjadi agen penyampai informasi kepada anggota keluarga sehingga memperluas dampak edukasi di masyarakat(Illunga Tshiswaka et al., 2018)

Setelah dilakukan tindakan latihan pernapasan, gerakan *Butterfly Hug*, dan relaksasi dengan benar, pengukuran kecemasan menggunakan Spence Children's Anxiety Scale (SCAS) menunjukkan bahwa sebagian besar peserta berada pada kategori tidak cemas (51,6%) dan kecemasan ringan (41,9%), sedangkan hanya 6,5% yang mengalami kecemasan sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa mayoritas remaja memiliki kondisi psikologis yang baik sehingga mampu beradaptasi dengan tuntutan perkembangan pada masa remaja. Meskipun demikian, masih adanya peserta dengan kecemasan ringan dan sedang yang menunjukkan perlunya upaya promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan mental, manajemen stres, serta dukungan dari keluarga dan sekolah untuk mencegah peningkatan tingkat kecemasan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa deteksi dini menggunakan SCAS dapat membantu mengidentifikasi gejala kecemasan sehingga intervensi dapat diberikan lebih awal(Galán-Luque et al., 2025)

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan juga didukung oleh antusiasme peserta selama mengikuti seluruh rangkaian edukasi, dukungan dari kader Posyandu Remaja dan pihak sekolah dalam mengoordinasikan peserta, serta penggunaan media edukasi yang sesuai dengan karakteristik remaja. Suasana pembelajaran yang komunikatif dan interaktif mendorong peserta untuk aktif bertanya, berdiskusi, dan mengikuti simulasi sehingga tujuan kegiatan dapat tercapai secara optimal.

Hasil pengukuran kecemasan menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengalami kecemasan atau hanya mengalami kecemasan ringan setelah mengikuti edukasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa penyampaian informasi mengenai stroke melalui media animasi tidak menimbulkan dampak psikologis yang negatif pada sebagian besar peserta. Sebaliknya, penyampaian materi secara visual, sederhana, dan sistematis dapat membantu peserta memahami penyakit stroke tanpa menimbulkan rasa takut yang berlebihan. Dalam pendidikan kesehatan, peningkatan literasi kesehatan melalui media edukasi yang tepat dapat meningkatkan rasa percaya diri individu dalam mengenali masalah kesehatan dan mengambil keputusan yang benar ketika menghadapi keadaan darurat(Christian et al., 2025).

Namun, kegiatan ini memiliki keterbatasan karena evaluasi dilakukan hanya menggunakan post-test dan observasi keterampilan pada delapan peserta yang bersedia mengikuti praktik ulang. Oleh karena itu, kegiatan selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak peserta dalam praktik serta melakukan evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan pengetahuan, sikap, dan keterampilan remaja setelah mengikuti edukasi.

Untuk menjaga keberlanjutan program, media animasi yang telah dikembangkan diserahkan kepada mitra sebagai bahan edukasi yang dapat digunakan kembali pada kegiatan Posyandu Remaja maupun program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS). Selain itu, peserta didorong untuk menyebarkan informasi mengenai tanda dan gejala stroke kepada keluarga dan teman sebaya sehingga manfaat edukasi tidak hanya dirasakan oleh peserta, tetapi juga dapat menjangkau

masyarakat yang lebih luas. Ke depan, kegiatan serupa dapat dikembangkan melalui pendampingan berkala, pelatihan kader remaja, serta evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta setelah mengikuti edukasi.



Gambar 2 Peserta Pkm



Gambar 3 Pemutaran video animasi dan Penyampaian Materi tentang Bahaya Stroke Pada Remaja



Gambar 4. Kombinasi terapi musik dan butterfly hug utk menurunkan kecemasan dan depresi pada remaja



Gambar 5. Penyampaian Materi tentang Bahaya Stroke



Gambar 6. Mengajarkan Latihan Teknik FAST dan penanganan korban tidak sadar



Gambar 7. Simulasi FAST dan penanganan korban tidak sadar oleh peserta

KESIMPULAN

Edukasi stroke menggunakan media animasi dapat diterima dengan baik oleh remaja. Setelah mengikuti kegiatan, sebagian besar peserta memiliki pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang baik terhadap pencegahan dan penanganan awal stroke. Media animasi dinilai menarik, mudah dipahami, dan berpotensi digunakan sebagai media edukasi kesehatan di Posyandu Remaja.

Media animasi tentang stroke dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi rutin pada kegiatan Posyandu Remaja, Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), maupun program promosi kesehatan lainnya untuk meningkatkan literasi kesehatan remaja. Kegiatan edukasi perlu dilaksanakan secara berkala dengan melibatkan sekolah, tenaga kesehatan, kader Posyandu Remaja, dan orang tua agar penyampaian informasi mengenai pencegahan serta penanganan awal stroke dapat berlangsung secara berkesinambungan. Selain itu, kegiatan selanjutnya diharapkan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar serta melakukan evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta setelah mengikuti edukasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, M. A., Arafat, R., & Irwan, M. (2022). Faktor resiko stroke pada usia muda: Tinjauan literatur [Risk factors for stroke at young age: Literature review]. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 8(1), 6–14. <https://doi.org/10.33023/jikep.v8i1.798>
- Agustiyawan, & Prabowo, E. (2020). Pembekalan kemampuan deteksi dini dan asesmen stroke. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 4(1), 1–5. <https://doi.org/10.36341/jpm.v4i1.1412>
- Bitu Aty, Y. M. V., Tat, F., Herwanti, E., Selasa, P., & Srinurwela, T. (2024). Analysis of dominant factors affecting pre-hospital stroke management in Kupang City. *Africa Journal of Nursing and Midwifery*, 26(1), 1–17. <https://doi.org/10.25159/2520-5293/15333>
- Christian, D., Kariasa, I. M., & Arista, L. (2026). Comparison of the effectiveness of educational media on knowledge and attitude towards handling stroke attacks: A systematic review. *Indonesian Journal of Global Health Research*, 8(1), 409–424. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v8i1.721>
- Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., Martins, S. O., Pandian, J., Lindsay, P., Grupper, M. F., & Rautalin, I. (2025). World Stroke Organization: Global stroke fact sheet 2025. *International Journal of Stroke*, 20(2), 132–144. <https://doi.org/10.1177/17474930241308142>
- Galán-Luque, T., Serrano-Ortiz, M., & Orgilés, M. (2025). Factor structure and psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale: A 25-year systematic review. *Child Psychiatry & Human Development*, 56(2), 492–506. <https://doi.org/10.1007/s10578-023-01566-1>
- Haris, A., Swarjana, I. K., Darmini, A. A. A. Y., & Rahyanti, N. M. S. (2026). The effectiveness of animated videos in health education: Improving knowledge, attitudes, and behaviors. *Journal of Nursing Care*, 9(1), 64–72.
- Hisni, D., Saputri, M. E., & Sujarni, S. (2022). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stroke iskemik di Instalasi Fisioterapi Rumah Sakit Pluit Jakarta Utara periode tahun 2021. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 2(1), 140–149. <https://doi.org/10.59894/jpkk.v2i1.333>
- Ilunga Tshiswaka, D., Sikes, L. E., Iwelunmor, J., Ogedegbe, G., & Williams, O. (2018). Transferring stroke knowledge from children to parents: A systematic review and meta-

- analysis of community stroke educational programs. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 27(11), 3187–3199. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.07.014>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2020*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil kesehatan Indonesia 2023*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Profil kesehatan Indonesia 2024*.
- Kim, J., Thayabaranathan, T., Donnan, G. A., Howard, G., Howard, V. J., Rothwell, P. M., Feigin, V., Norrving, B., Owolabi, M., Pandian, J., Liu, L., Cadilhac, D. A., & Thrift, A. G. (2020). Global stroke statistics 2019. *International Journal of Stroke*, 15(8), 819–838. <https://doi.org/10.1177/1747493020909545>
- Muskananfolo, I. L., Tahu, S. K., Febriyanti, E., & Lekitoo, W. J. B. (2021). Hubungan antara deteksi dini pengenalan gejala awal stroke dengan pengetahuan tentang cara penanganan stroke pada masyarakat dalam tindakan pertolongan pra rumah sakit di wilayah kerja Puskesmas Bakunase Kota Kupang. *Jurnal Keperawatan Malang*, 6(2), 67–75. <https://doi.org/10.36916/jkm.v6i2.132>
- Nursukma, D., Romadonika, F., Oktaviani, E., Rusiana, H. P., Adithia, E., Arifin, Z., Hidayati, B. N., & Safitri, R. P. (2021). Pembentukan komunitas remaja peduli stroke di Desa Grimak Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal LENTERA*, 1(1), 8–14.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. [Laporan Nasional Riskesdas 2018](https://doi.org/10.24090/riskesdas.2018)
- Khariri, & Saraswati, R. D. (2021). Transisi epidemiologi stroke sebagai penyebab kematian pada semua kelompok usia di Indonesia. *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK II)*, 2(1), 81–86.
- Shigehatake, Y., Yokota, C., Amano, T., Tomii, Y., Inoue, Y., Hagihara, T., Toyoda, K., & Minematsu, K. (2014). Stroke education using an animated cartoon and a manga for junior high school students. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 23(6), 1623–1627. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2014.01.001>
- Susilawati, F., & Nurhayati, H. K. (2018). Faktor resiko kejadian stroke di rumah sakit. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14(1), 41–48. <https://doi.org/10.26630/jkep.v14i1.1006>
- Tamburian, A. G., Ratag, B. T., & Nelwan, J. E. (2020). Hubungan antara hipertensi, diabetes melitus, dan hiperkolesterolemia dengan kejadian stroke iskemik. *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, 1(1), 27–33. <https://doi.org/10.35801/ijphcm.1.1.2020.27240>