

## **Deteksi Dini Faktor Risiko Stroke Pada Pra Lansia dan Lansia di Kelurahan Tongole Kota Ternate**

### ***Early Detection of Stroke Risk Factors in Pre-Elderly and Elderly People In Tongole Village, Ternate City***

**Aminudin Muhammad<sup>1\*</sup>, Rugaya M. Pandawa<sup>1</sup>, Al Azhar Muhammad<sup>1</sup>, Imam Cahyo Murwidi<sup>1</sup>, Deliasani Ade<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Ternate

Jl. Cempaka, Kelurahan Tanah Tinggi Barat, Kota Ternate Selatan, Maluku Utara, Indonesia

\*Penulis korespondensi: aminudin78muhammad@gmail.com

**Abstrak:** Stroke merupakan penyakit tidak menular yang berdampak besar terhadap angka kecacatan dan kematian di Indonesia. Data Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023 mencatat prevalensi 10,9 dari setiap 1.000 penduduk mengalami stroke. Kelompok usia pra lansia dan lansia menjadi yang paling rentan terhadap stroke. Pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kelompok berisiko stroke melalui skrining, konseling dan edukasi berbasis komunitas di Kelurahan Tongole. Kegiatan ini dilakukan dengan metode skrining faktor risiko stroke melalui pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah, kolesterol, Indeks Masa Tubuh serta wawancara perilaku dan gaya hidup. Peserta kegiatan sebanyak 87 orang masyarakat pra lansia usia 45-59 tahun dan lansia usia  $\geq 60$  tahun. Selain itu, juga dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan peserta tentang faktor risiko stroke dengan *pre-post-test*. Hasil kegiatan menemukan mayoritas peserta memiliki tingkat pengetahuan rendah dan memiliki faktor risiko sedang hingga tinggi terhadap stroke. Kegiatan deteksi dini faktor risiko stroke melalui skrining, konseling serta edukasi berhasil mendapatkan informasi mayoritas peserta berisiko tinggi terhadap stroke, memberikan rujukan kepada peserta yang memiliki risiko tinggi, konseling peserta dengan risiko sedang, dan edukasi seluruh peserta. Hasil pengukuran cepat tingkat pengetahuan menunjukkan peningkatan signifikan. Disarankan masyarakat lebih sadar faktor risiko, puskesmas memperkuat program posbindu, perlu kegiatan berkelanjutan yang terintegrasi dari berbagai lintas sektor.

**Kata kunci:** Deteksi dini, Stroke, Kelurahan Tongole, Ternate

**Abstract:** *Stroke is a non-communicable disease that significantly impacts disability and mortality rates in Indonesia. Data from the 2023 Indonesian Health Survey recorded a stroke prevalence of 10.9 out of every 1,000 people. Pre-elderly and older adults are most vulnerable to stroke. This community service aims to increase the knowledge of stroke-risk groups through community-based screening, counseling, and education in Tongole Village. This activity used the Stroke risk factor screening method, including blood pressure, blood glucose, cholesterol, Body Mass Index (BMI) checks, and behavioral and lifestyle interviews. Participants in the activity were 87 pre-elderly individuals aged 45-59 years and elderly individuals aged  $\geq 60$  years. In addition, participants' knowledge of stroke risk factors was assessed using a pre- and post-test. The results are that the majority of participants had a low level of expertise, and the majority of participants had moderate to high risk factors for stroke. Conclusion: Early detection of stroke risk factors through screening, counseling, and education successfully identified the majority of participants at high risk for stroke, provided referrals to high-risk participants, counseled moderate-risk participants, and educated all participants. Rapid knowledge measurement results showed a significant increase. The suggestions are that the public be more aware of risk factors, that community health centers strengthen the Posbindu program, and that sustainable, integrated activities across various sectors be pursued.*

**Keywords:** *Early detection, Stroke, Tongole Village, Ternate*

#### **PENDAHULUAN**

Stroke merupakan penyakit tidak menular yang berdampak besar terhadap angka

kecacatan dan kematian di Indonesia. Dalam kurun waktu beberapa tahun terakhir, kecenderungan jumlah kasusnya terus meningkat. Data terbaru dari Survei Kesehatan

Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat bahwa sebanyak 10,9 dari setiap 1.000 penduduk mengalami stroke, menunjukkan lonjakan dibandingkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 yang melaporkan angka prevalensi sebesar 7 per 1.000 penduduk (*SKI 2023 Dalam Angka - Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan / BKPK Kemenkes, 2023*). Kenaikan ini menggambarkan bahwa stroke tidak hanya menjadi beban klinis, tetapi juga sosial dan ekonomi, terutama ketika menyerang kelompok usia produktif dan lanjut usia.

Kelompok usia pra lansia (45 – 59 tahun) dan lansia ( $\geq 60$  tahun) menjadi yang paling rentan terhadap stroke. Dalam fase ini, banyak individu mulai mengalami penurunan fungsi organ secara fisiologis, termasuk sistem kardiovaskular dan neurologis. Penurunan elastisitas pembuluh darah, akumulasi plak aterosklerotik, dan perubahan metabolismik secara keseluruhan menjadikan kelompok usia ini lebih mudah terpapar faktor risiko yang dapat memicu kejadian stroke (O'Donnell et al., 2016). Selain itu, rendahnya kesadaran terhadap gaya hidup sehat dan kepatuhan terhadap pengobatan penyakit kronis menambah kompleksitas dalam pengendalian faktor risiko tersebut.

Berbagai studi menyebutkan bahwa terdapat sejumlah faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap kejadian stroke, baik yang bersifat non-modifiable seperti usia dan genetik, maupun faktor yang dapat dimodifikasi seperti hipertensi, diabetes mellitus, dislipidemia, kebiasaan merokok konsumsi alkohol, dan rendahnya aktivitas fisik (Owolabi et al., 2021); (Ferrari et al., 2024) Di Indonesia, hipertensi merupakan penyumbang terbesar dari kejadian stroke iskemik maupun hemoragik. Prevalensi hipertensi pada kelompok lansia mencapai lebih dari 60%, dan pada kelompok pra lansia sekitar 45% berdasarkan data nasional terkini (Kemenkes RI, 2023).

Faktor sosial ekonomi dan pendidikan juga mempengaruhi kerentanan terhadap stroke. Individu dengan tingkat pendidikan rendah cenderung memiliki pemahaman yang kurang mengenai pencegahan penyakit tidak menular. Kondisi ekonomi yang rendah sering kali menjadi hambatan utama bagi masyarakat

dalam menjangkau pelayanan kesehatan, memperoleh obat yang dibutuhkan, serta melakukan pemeriksaan medis yang bersifat diagnostik atau preventif (Numberi et al., 2024)

Dari sudut pandang geografis, ketimpangan dalam pelayanan kesehatan juga menjadi penyebab utama peningkatan prevalensi stroke. Banyak wilayah di Indonesia bagian timur, termasuk Maluku Utara, Papua, dan Nusa Tenggara Timur, masih memiliki keterbatasan tenaga medis, alat diagnostik seperti CT scan, serta fasilitas rehabilitasi pasca-stroke. Sebuah studi pada tahun 2021 menunjukkan bahwa pasien stroke di daerah kepulauan cenderung datang terlambat ke fasilitas kesehatan, sehingga peluang untuk mendapatkan terapi reperfusi yang optimal menjadi hilang (Benson & Koroshetz, 2022)

Masalah ini juga terkait erat dengan aspek budaya dan kepercayaan lokal. Beberapa masyarakat masih mengandalkan pengobatan tradisional atau menunda kunjungan ke fasilitas medis karena anggapan bahwa stroke merupakan bagian dari proses alami penuaan atau akibat "gangguan luar". Kondisi tersebut menghambat upaya identifikasi dini serta pelaksanaan tindakan medis yang tepat waktu, yang sebenarnya berperan penting dalam mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut (Dewi Gemilang Sari et al., 2023)

Perubahan demografi juga turut memperbesar tantangan. Dengan peningkatan jumlah lansia, beban penyakit degeneratif seperti stroke pun dipastikan akan bertambah, baik dari sisi epidemiologi maupun kebutuhan akan layanan rehabilitasi dan dukungan keluarga (Mutiara, 2022). Program nasional seperti Posbindu PTM (Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular) yang dirancang untuk deteksi dini faktor risiko masih belum optimal pelaksanaannya. Banyak Posbindu di daerah tidak aktif atau kekurangan tenaga terlatih, serta kurangnya keterlibatan masyarakat dalam kegiatan skrining. Selain itu, integrasi data dari hasil skrining ke sistem layanan kesehatan formal juga belum merata (Firdaus, 2020).

Kelurahan Tongole merupakan salah satu wilayah administratif di Kecamatan Ternate Tengah, Kota Ternate, Maluku Utara. Daerah ini dikenal sebagai kawasan dengan kepadatan

penduduk yang tinggi dan karakteristik sosial ekonomi yang heterogen. Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Kota Ternate tahun 2024, sekitar 42% dari populasi lansia di wilayah ini terdiagnosis hipertensi, sementara 35% lainnya memiliki riwayat hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah (Ternate, 2024). Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi besar terhadap peningkatan kejadian penyakit degeneratif seperti stroke, yang merupakan salah satu penyebab kematian dan kecacatan tertinggi di Indonesia.

Sayangnya, hingga saat ini belum terdapat upaya skrining terintegrasi yang dilakukan secara berkala di wilayah ini untuk mendeteksi faktor risiko stroke secara komprehensif. Deteksi tekanan darah, kadar glukosa darah, kadar kolesterol, dan asesmen gaya hidup masih dilakukan secara sporadis, terbatas pada pasien yang datang ke fasilitas pelayanan kesehatan dalam keadaan keluhan. Upaya promotif dan preventif juga belum sepenuhnya terstruktur dan merata pada seluruh lapisan masyarakat, khususnya kelompok usia lanjut dan pra lansia yang merupakan kelompok dengan risiko tinggi terhadap stroke. Posyandu Lansia (Posbindu) belum berjalan secara terintegrasi sehingga kunjungan posyandu sangat memprihatinkan.

Masalah ini semakin kompleks dengan keterbatasan jumlah tenaga kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Kota Ternate yang membawahi Kelurahan Tongole. Tenaga medis lebih difokuskan pada pelayanan kuratif, dengan sedikit alokasi waktu dan sumber daya untuk kegiatan promotif-preventif seperti penyuluhan dan skrining rutin.

Sebagian besar masyarakat di Kelurahan Tongole memiliki latar belakang pendidikan menengah ke bawah. Hal ini turut memengaruhi tingkat pemahaman terhadap penyakit tidak menular dan cara pencegahannya. Dalam wawancara singkat yang dilakukan dengan beberapa kader posyandu dan tokoh masyarakat setempat, ditemukan bahwa masih banyak lansia yang belum memahami pentingnya mengontrol tekanan darah secara rutin maupun menjaga pola makan sehat. Edukasi kesehatan belum menjadi kegiatan yang rutin diterima oleh masyarakat, sehingga pengetahuan mereka

tentang stroke masih minim. Banyak yang menganggap stroke sebagai penyakit mendadak atau bagian dari “takdir usia tua”, bukan sebagai kondisi yang dapat dicegah atau dikendalikan.

Studi yang dilakukan oleh (Putri et al., 2021) di wilayah urban Indonesia menunjukkan bahwa literasi kesehatan yang rendah menjadi hambatan signifikan dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular, termasuk stroke (Kartika Putri, 2022). Masyarakat dengan literasi rendah cenderung mengabaikan gejala awal seperti kesemutan, pusing, atau lemas sepihak, dan tidak segera mencari pertolongan medis. Hal ini turut memperburuk prognosis penyakit dan meningkatkan beban keluarga serta sistem kesehatan.

Kegiatan deteksi dini dan edukasi kesehatan di tingkat komunitas membutuhkan dukungan sistem yang berkelanjutan. Di Kelurahan Tongole, belum terbentuk kelompok swadaya masyarakat atau organisasi lokal yang fokus pada isu-isu kesehatan lansia. Kegiatan seperti senam lansia, kelas edukasi gizi, atau kelompok pendampingan pasien hipertensi dan diabetes masih belum tersedia. Padahal, di daerah lain yang telah berhasil menurunkan kejadian stroke, pendekatan berbasis komunitas terbukti efektif meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat (Sugiyono & Rahmawati, 2024).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa Kelurahan Tongole menghadapi sejumlah masalah prioritas terkait pencegahan dan deteksi dini stroke pada populasi lansia dan pra lansia. Masalah-masalah tersebut antara lain: (1) tingginya prevalensi hipertensi dan hiperglikemia yang belum tertangani secara terstruktur, (2) belum adanya skrining terpadu terhadap faktor risiko stroke, (3) rendahnya aktivitas Posbindu PTM, (4) keterbatasan pengetahuan dan literasi kesehatan masyarakat, (5) hambatan budaya dan kepercayaan lokal, serta (6) keterbatasan dukungan dari sisi ekonomi, kelembagaan, dan teknologi.

Oleh karena itu, diperlukan intervensi kolaboratif yang berbasis komunitas, memanfaatkan pendekatan interprofesional dan teknologi sederhana, untuk mendorong peningkatan skrining faktor risiko stroke dan

edukasi kesehatan secara berkelanjutan di Kelurahan Tongole. Tujuan Pengabdian Masyarakat ini adalah Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan kelompok masyarakat pra lansia dan lansia tentang faktor risiko stroke melalui program deteksi dini dan edukasi berbasis komunitas di Kelurahan Tongole dengan 3 pendekatan yakni Melakukan deteksi dini terhadap faktor risiko stroke pada pra lansia dan lansia melalui kegiatan Skrining kesehatan, Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan stroke melalui edukasi berbasis komunitas, Meningkatnya perilaku gaya hidup sehat sebagai upaya menurunkan faktor risiko melalui konseling.

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

Metode pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan melalui 3 tahapan yakni: Tahap 1): Skrining kesehatan meliputi; pemeriksaan tekanan darah (TD), pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu (GDS), pemeriksaan total kolesterol, penimbangan berat badan, pengukuran tinggi badan serta menghitung Indeks masa Tubuh, wawancara perilaku dan gaya hidup serta aktivitas fisik. Tindaklanjut dari hasil kegiatan skiring adalah peserta akan dikategorikan dalam Tingkat risiko tinggi yaitu yang memiliki  $\geq 3$  faktor risiko dan tidak terkontrol, akan mendapatkan rujukan ke puskesmas dan Rumah sakit, konseling, dan edukasi. Peserta yang memiliki  $\geq 2$  faktor risiko dan terkontrol dikategorikan dalam tingkat risiko sedang dan akan diberikan konseling, konseling, dan edukasi. Sedangkan peserta dengan  $\leq 1$  faktor risiko dikategorikan memiliki faktor risiko rendah dan hanya diberikan edukasi saja. Tahap 2) Edukasi kesehatan tentang konsep dasar penyakit Stroke, prevalensinya, Faktor risiko/ penyebabnya, penanganan, serta pencegahan. Pada tahap edukasi ini di awali dengan pembagian kuesioner sebagai instrument untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta (*pre-test*), dan di akhiri dengan pembagian kuesioner untuk penilaian cepat tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta setelah diberikan edukasi kesehatan. Edukasi dilakukan dengan metode ceramah menggunakan materi PPT yang ditayangkan menggunakan infokus pada layar. Selain itu

masing-masing peserta juga diberikan Handout Booklet untuk dibaca dan bias dibawa pulang sebagai pegangan. Dalam kegiatan edukasi ini peserta juga diberikan kesempatan menonton video pembelajaran tentang stroke. Tahap 3) Kegiatan Konseling yang dilakukan oleh dokter puskesmas dan petugas gizi dari puskesmas terkait perubahan perilaku hidup sehat dan juga gaya hidup yang menunjang kesehatan. Tahap 4 adalah Evaluasi yaitu pelaksanaan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan pasca edukasi.

Kegiatan Pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 22 Februari 2025 bertempat di kelurahan Tongole Kecamatan Kota Ternate Tengah Wilayah kerja Puskesmas Kota Ternate. Adapun khalayak sasaran kegiatan ini adalah kelompok masyarakat pra-lansia (usia 45-59 tahun) sebanyak 130 orang dan lansia  $\geq 60$  tahun) sebanyak 41 orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Peserta**

Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan di jalan Cengkeh Afo RT.03 RW 02 Kelurahan Tongole kecamatan Kota Ternate Tengah, Kota Ternate Provinsi Maluku Utara kode Pos 97711. Kelurahan Tongole terdiri dari 3 RW dan 6 RT dengan batas-batas kelurahan sebagai berikut; sebelah utara berbatasan dengan Kali Mati, sebelah selatan berbatasan dengan Kelurahan Maliaro, sebelah barat berbatasan dengan Hutan Lindung dan gunung Gamalama, dan sebelah timur berbatasan dengan Lingkungan Batu Anteru (TERNATE, 2018). Luas Wilayah Kelurahan Tongole 2850 Km<sup>2</sup>, Jumlah penduduk Kelurahan Tongole 1.082 jiwa dengan jumlah Kepala Keluarga sebanyak 532 (Statistik, 2024). Mayoritas mata pencaharian masyarakat kelurahan Tongole adalah petani. Jarak dari kelurahan ke Puskesmas  $\pm 1$  Km. Terdapat 1 (satu) unit Pustu, 1 (satu) Posbindu Lansia, dan 3 (tiga) Posyandu Bayi Balita, Ibu Hamil, Nifas, menyusui dan PUS serta remaja.

Kegiatan Posyandu di Kelurahan Tongole biasanya dilakukan sebulan sekali secara terintegrasi yang dikoordinir oleh pihak pemerintah kelurahan dan PKK Kelurahan serta kader dan didampingi bidan desa serta tim

kesehatan dari Puskesmas Kota Ternate. namun pelaksanaan pelayanan Posyandu terutama Posbindu Lansia belum berjalan secara optimal terlihat dari kunjungan Posyandu yang rendah yaitu 40%. Jumlah Lansia usia  $\geq 60$  tahun yang menjadi sasaran kegiatan adalah sebanyak 41 orang dan 130 orang pra Lansia usia 45-59, tetapi kelompok pra lansia yang hadir dan mengikuti kegiatan hanya sebanyak 46 orang.

### **Karakteristik Responden**

Jumlah peserta mayoritas peserta adalah perempuan sebanyak 50 orang (57,5%) sedangkan 37 orang lainnya (42,5%) adalah laki-laki. Kelompok usia terbanyak adalah pra lansia usia 50-59 tahun sebanyak 39 orang (44,82%) sedangkan lansia ( $\geq 60$  tahun) sebanyak 36 orang (41,37%). Dari Aspek pendidikan, mayoritas peserta adalah tamat Sekolah Dasar yakni sebanyak 29 orang (41,37%) sedangkan yang paling sedikit adalah Sarjana sebanyak 9 orang (10,34%). Sedangkan karakteristik peserta berdasarkan jenis pekerjaan terbanyak adalah ibu rumah tangga yang juga sebagai petani sebanyak 35 orang (40,22%), petani sebanyak 17 orang (19,54%), dan yang paling sedikit adalah yang bekerja sebagai tukang yakni sebanyak 3 orang (10%). Distribusi karakteristik ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tergolong kelompok rentan yang cenderung memiliki keterbatasan akses terhadap informasi dan layanan kesehatan. Studi sebelumnya menyatakan bahwa lansia dengan pendidikan rendah memiliki tingkat pengetahuan kesehatan yang lebih terbatas, termasuk dalam memahami risiko stroke.

### **Skrining Kesehatan**

Hasil skrining tekanan darah ditemukan sebanyak 54 responden (62,06%) terdeteksi hipertensi ( $\geq 130/90$  mmHg). Dari 54 orang tersebut, 28 orang berjenis kelamin pria (51,85%) dan 26 orang lainnya adalah pria (48,14%). Sementara itu dari, 54 peserta yang dideteksi sebagai penderita Hipertensi, 24 orang (37,5%) adalah kelompok pra-lansia usia 45-59 tahun, sedangkan sisanya 30 orang (62,5%) adalah Lansia ( $\geq 60$  tahun).

Pengukuran IMT menunjukkan bahwa 25 responden (28,7%) mengalami kelebihan berat badan (IMT 25 - 29,9) dan 12 responden (13,8%) obesitas (IMT  $\geq 30$ ). Obesitas merupakan pemicu hipertensi dan dislipidemia, yang secara sinergis meningkatkan risiko stroke. Sebanyak 21 orang (24,1%) menunjukkan hasil GDS  $\geq 200$  mg/dL, mengindikasikan hiperglikemia atau diabetes melitus yang tidak terdiagnosis. Diabetes meningkatkan kemungkinan kerusakan pembuluh darah serebral dan mempercepat proses aterosklerosis. Hasil skrining menunjukkan 18 responden (20,7%) memiliki kolesterol total  $\geq 200$  mg/dL. Hipercolesterolemia dapat mempercepat penyumbatan pembuluh darah otak dan meningkatkan risiko stroke berulang.

Hasil skrining menunjukkan bahwa 37 peserta (42.52%) adalah seluruh laki-laki merupakan perokok aktif, sedangkan 10 orang peserta perempuan (20%) juga perokok aktif. Dari hasil skrining juga diperoleh data 20 peserta perempuan (40%) adalah lansia dengan usia  $>60$  tahun yang sudah tidak bekerja dan melakukan aktivitas fisik secara aktif, demikian juga dengan 7 peserta laki-laki (18.92%) yang juga lansia berusia  $>60$  tahun dan tidak melakukan aktivitas fisik secara aktif. Secara keseluruhan, sebanyak 31 dari 87 peserta (35,63%) memiliki  $\geq 3$  faktor risiko stroke, 37 peserta memiliki  $\geq 2$  faktor risiko, dan 20 orang peserta memiliki  $\leq 1$  faktor risiko minimal satu faktor risiko stroke. Pengkategorian ini diadaptasikan dari berbagai panduan dan standar klasifikasi global (Backer, 2022). Temuan ini menunjukkan tingginya beban faktor risiko yang tersembunyi di komunitas.

Hasil skrining diperoleh mayoritas peserta memiliki tingkat risiko sedang hingga tinggi terhadap stroke. Hal ini menggambarkan bahwa Kelurahan Tongole menyimpan masalah kesehatan yang cukup serius di komunitas, terutama penyakit tidak menular. Kondisi ini harus mendapatkan attensi dari pemerintah kelurahan dan Pemerintah Kota Ternate melalui Dinas Kesehatan dan Puskesmas Kota Ternate. Hasil Skrining ini memiliki kesamaan dengan Skrining faktor risiko stroke yang dilakukan oleh

(Wirastuti et al., 2023) yang menunjukkan bahwa terdapat peserta yang memiliki faktor risiko tinggi sebesar 36,4% dan risiko tinggi sebesar 89,15 sehingga peserta harus mendapatkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan untuk mendapatkan terapi. Hasil skrining faktor risiko stroke yang baik dapat membantu menekan prevalensi kejadian stroke, karena memungkinkan intervensi dini untuk mengelola atau mengendalikan faktor-faktor tersebut seperti hipertensi, diabetes, dan pola makan tidak sehat. Kesadaran mengenai risiko stroke sangat penting dalam memfasilitasi identifikasi dini dan penanganan stroke iskemik dan hemoragik. (Almajed et al., 2025). Menurut (Azzahra & Fitriyani, 2023) dalam kesimpulan penelitiannya mengatakan kontrol faktor resiko dapat mencegah terjadinya stroke dan rekurensi dari stroke. Hasil skrining dapat dikategorikan peserta dalam 3 (tiga) tingkatan faktor risiko sebagaimana tergambar pada tabel 1, dimana sejumlah peserta yang memiliki faktor risiko tinggi sehingga diberikan rujukan ke rumah sakit agar memperoleh pemeriksaan lebih lanjut dan mendapatkan penanganan dari

dokter spesialis. Terdapat juga peserta yang harus diberikan konseling untuk melakukan pemantauan medis secara berkala terhadap kondisi kesehatan di puskesmas untuk mendapatkan terapi untuk mengontrol faktor risikonya serta mendapatkan juga konseling gizi dan perubahan gaya hidup dan aktivitas fisik. Seperti diketahui bahwa aktivitas fisik yang dilakukan selama minimal 30 menit dan 5 kali dalam seminggu dapat menurunkan faktor risiko stroke sebesar 25%. Selain itu, aktivitas fisik juga membantu menjaga berat badan ideal, mengontrol tekanan darah, dan meningkatkan kesehatan jantung (Muhawarman, 2024).

Konseling dapat dilakukan sebelum serangan sebagai upaya preventif pada individu yang memiliki faktor risiko (Kleindorfer et al., 2021); Bushnell et al., 2024). Konseling juga dapat dilakukan pasca serangan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien sebagaimana hasil penelitian yang ditunjukkan oleh (Robbani, Hasbullah Fathu, 2023) bahwa ada pengaruh konseling terhadap kualitas hidup penderita pasca stroke.

**Tabel 1.** Kategori Peserta Berdasarkan Tingkat Faktor Risiko

Tingkat Risiko	$\Sigma$	%	Keterangan	Kode
Tinggi ( $> 3$ faktor Risiko)	31	35,63	Rujukan dan pemantauan	R
Sedang ( $\geq 2$ faktor Risiko)	37	42,52	Konseling dan pemantauan	Y
Rendah ( $\geq 1$ faktor Risiko)	20	22,9	Edukasi dan pemantauan	E
<i>Total</i>	87	100		

Sumber: Panduan WHO/ ISH (Sabayan et al., 2013)



**Gambar 1.** Kegiatan Edukasi pada Peserta Pra Lansia dan Lansia

*Konseling dan Rujukan*

Hasil skrining didapatkan sejumlah peserta yang memiliki faktor risiko tinggi sehingga diberikan rujukan ke rumah sakit agar memperoleh pemeriksaan lebih lanjut dan

mendapatkan penanganan dari dokter spesialis. Terdapat juga peserta yang harus diberikan konseling untuk melakukan pemantauan medis secara berkala terhadap kondisi kesehatan di puskesmas untuk mendapatkan terapi untuk

mengontrol faktor risikonya serta mendapatkan juga konseling gizi dan perubahan gaya hidup dan aktivitas fisik. Seperti diketahui bahwa aktivitas fisik yang dilakukan selama minimal 30 menit dan 5 kali dalam seminggu dapat menurunkan faktor risiko stroke sebesar 25%. Selain itu, aktivitas fisik juga membantu menjaga berat badan ideal, mengontrol tekanan darah, dan meningkatkan kesehatan jantung (Muhamarman, 2024).

Konseling dapat dilakukan sebelum serangan sebagai upaya preventif pada individu yang memiliki faktor risiko (Kleindorfer et al., 2021; Bushnell et al., 2024). Konseling juga dapat dilakukan pasca serangan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien sebagaimana hasil penelitian yang di tunjukkan oleh (Robbani, Hasbullah Fathu, 2023) bahwa ada pengaruh konseling terhadap kualitas hidup penderita pasca stroke

Rujukan bagi mereka yang memiliki faktor risiko tinggi stroke harus segera dilakukan karena stroke adalah kondisi darurat medis yang mengakibatkan hilangnya sel otak dan dapat menyebabkan kematian atau kecacatan permanen jika tidak ditangani dalam periode emas (sekitar 4,5 jam). Penanganan dini melalui perujukan memungkinkan diagnosis cepat dan pemberian terapi trombolitik untuk membuka sumbatan pembuluh darah, meminimalkan kerusakan otak, dan meningkatkan peluang pemulihannya. Menurut (Muhlis, 2021) Terdapat hubungan yang signifikan antara waktu kedatangan post serangan stroke iskemik akut ke instalasi gawat darurat dengan outcome pasien stroke iskemik akut di Rumah Sakit dr. H. Chasan Boesoirie di Kota Ternate.

### **Edukasi**

Sesi edukasi kesehatan mendapatkan respons positif dari peserta, dengan partisipasi aktif lebih dari 80% peserta dalam diskusi dan tanya jawab. Materi tentang pengenalan stroke, cara mencegahnya, serta pentingnya skrining rutin dinilai mudah dipahami. Pada kesempatan ini juga peserta diberikan handout booklet tentang deteksi dini faktor risiko stroke. Selain itu peserta juga berikan video edukasi tentang bagaimana melakukan deteksi dini faktor risiko stroke (Gambar 1).

Sesi pemberian materi dalam edukasi ini dilanjutkan dengan diskusi, dimana peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan dijawab langsung oleh Tim Pengabdian Masyarakat Jurusan keperawatan Poltekkes Kemenkes Ternate, dan juga dijawab oleh dokter dan tim kesehatan dari Puskesmas Kota Ternate.

Edukasi berbasis komunitas terbukti efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan dan motivasi untuk menjalani gaya hidup sehat, khususnya pada kelompok lansia (Marlina et al., 2021). Hal ini diperkuat pemberian motivasi kepada peserta untuk selalu melakukan pemeriksaan secara berkala dan mempertahankan gaya hidup sehat yang selama ini sudah dijalankan. Hasil ini sejalan dengan hasil pengabdian (Risqi Wahyu Susanti et al., 2024) yang menunjukkan pentingnya edukasi dan pencegahan stroke melalui identifikasi faktor risiko dan perubahan gaya hidup. Edukasi seperti ini dapat dilakukan dengan berbagai metode baik penyuluhan maupun pelatihan sebab terbukti secara empiris bahwa pelatihan dapat berkontribusi pada peningkatan kemampuan peserta untuk melakukan deteksi dini faktor risiko stroke (Kurniajati et al., 2022). Hasil pengabdian masyarakat oleh (Sukmawati et al., 2024) juga menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta tentang terapi bicara dan perawatan di rumah untuk stroke.

### **Evaluasi**

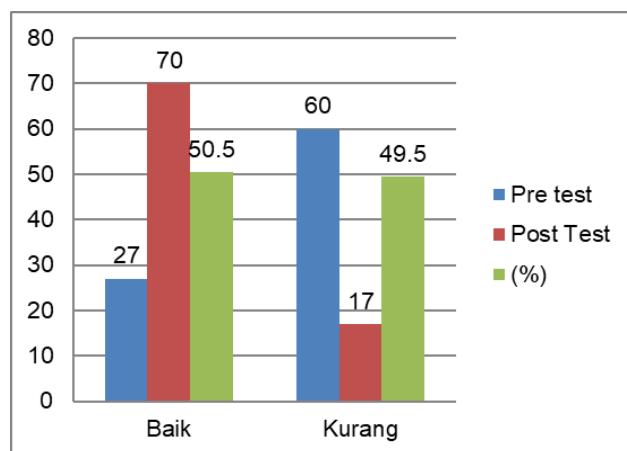
Sebelum dan setelah dilakukan edukasi kepada peserta berupa pemberian materi, peserta melakukan *pre-post-test* untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai konsep penyakit stroke dan faktor risiko serta upaya pencegahan dan penanganannya.

Penilaian cepat sebelum sesi menunjukkan bahwa sebanyak 60 peserta (68.96%) memiliki pengetahuan rendah mengenai penyakit stroke dan faktor risikonya, sedangkan 27 peserta (31.03%) memiliki pengetahuan tinggi. Sesi edukasi dilanjutkan penilaian cepat (*post-test*) untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai penyakit stroke, upaya pencegahan, penanggulangan serta

deteksi dini faktor risiko stroke di masyarakat, dengan hasil sebanyak 70 orang peserta (80,45%) memiliki pengetahuan tinggi, sedangkan sebanyak 17 orang (19,54%) memiliki pengetahuan rendah (Tabel 2). Sedangkan distribusi peningkatan pengetahuan peserta dapat dilihat pada gambar 2.

**Tabel 2.** Distribusi Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi

Kategori Pengetahuan	Jumlah Peserta		f(%)
	Pre-test	Post-Test	
Tinggi	27	70	49,55
Kurang	60	17	49,45



**Gambar 2.** Histogram Peningkatan Pengetahuan Peserta

## SIMPULAN

Kegiatan deteksi dini faktor risiko stroke yang dilakukan di Kelurahan Tongole, Ternate Tengah, menunjukkan bahwa sebagian besar pra lansia dan lansia di wilayah tersebut memiliki satu atau lebih faktor risiko utama stroke, seperti hipertensi, hiperglikemia, hipercolesterolemia, dan kelebihan berat badan, dan perilaku merokok. Dari 87 peserta yang diperiksa, sebanyak 78,8% menunjukkan minimal satu faktor risiko, dan 25,3% memiliki dua atau lebih faktor risiko secara bersamaan. Kondisi ini menandakan adanya beban tersembunyi penyakit tidak menular yang cukup tinggi di komunitas lokal.

Edukasi dan konseling yang diberikan dalam

kegiatan ini terbukti meningkatkan pemahaman peserta mengenai risiko dan pencegahan stroke. Edukasi berbasis komunitas, terutama dengan pendekatan interaktif dan penggunaan bahasa lokal yang mudah dimengerti, menjadi kunci keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran kesehatan masyarakat. Pemberian konseling dan surat rujukan kepada peserta dengan hasil skrining abnormal merupakan langkah awal yang penting untuk memfasilitasi mereka mendapatkan perawatan lanjutan di fasilitas kesehatan.

Secara umum, pendekatan kolaboratif antara dosen, mahasiswa, petugas kesehatan, dan masyarakat setempat terbukti efektif dalam menjangkau kelompok rentan serta meningkatkan cakupan layanan promotif dan preventif. Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa deteksi dini faktor risiko stroke dapat dilakukan dengan sumber daya yang terbatas namun tetap memberikan dampak yang signifikan terhadap upaya promotif preventif di komunitas. Disarankan bahwa masyarakat lebih sadar faktor risiko, puskesmas memperkuat program Posbindu, perlu kegiatan berkelanjutan yang terintegrasi dari berbagai lintas sektor.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kami sampaikan kepada Direktur Poltekkes Ternate berserta para Wadir atas dukungan administrasi yang diberikan pada kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini sehingga bisa kami laksanakan. Tak lupa kami juga berterima kasih kepada Mitra kami yaitu Kader kesehatan, PKK dan Lurah Tongole beserta staf, Kepala Puskesmas Kota Ternate beserta Tim Posyandu Terintegrasi yang sudah mau bekerjasama dan meluangkan waktu untuk bersama kami menyelenggarakan Pengabdian kepada masyarakat kepada Kelompok Pra Lansia dan Lansia di kelurahan Tongole. Mulai dari tahap awal koordinasi, Sosialisasi, pelaksanaan Skrining, Rujukan, Edukasi (*pre-test* dan *post-test*) serta pelaksanaan konseling.

Kami sangat mengapresiasi dukungan dari semua pihak termasuk mahasiswa dan Ketua-ketua RT di Kelurahan Tongole yang sudah bersedia bekerja sama memberikan edukasi dan pendampingan dalam kegiatan simulasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almajed, M. R., Fadel, R. A., Parsons, A., Jabri, A., Ayyad, A., Shelters, R., Tanaka, D., Cowger, J., Grafton, G., Alqarqaz, M., Villalblanca, P., Koenig, G., & Basir, M. B. (2025). Incidence and risk factors associated with stroke when utilizing peripheral VA-ECMO. *Cardiovascular Revascularization Medicine*, 72, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.carrev.2024.10.010>
- Azzahra, S. D., & Fitriyani, F. (2023). Stroke Non Hemoragik: Laporan Kasus. *Jurnal Medika Malahayati*, 7(1), 573–580. <https://doi.org/10.33024/jmm.v7i1.9538>
- Backer, G. De. (2022). New insights in cardiovascular risk estimation and stratification (Cardiovascular Risk Assessment). *European Society of Cardiologi*, 22, (16), 1–5. [https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-22/new-insights-in-cardiovascular-risk-estimation-and-stratification?utm\\_source=chatgpt.com#](https://www.escardio.org/Journals/E-Journal-of-Cardiology-Practice/Volume-22/new-insights-in-cardiovascular-risk-estimation-and-stratification?utm_source=chatgpt.com#)
- Benson, R. T., & Koroshetz, W. J. (2022). Health Disparities: Research That Matters. *Stroke*, 53(3), 663–669.
- Bushnell, C., Kernan, W. N., Sharrief, A. Z., Chaturvedi, S., Cole, J. W., Cornwell, W. K., Cosby-Gaither, C., Doyle, S., Goldstein, L. B., Lennon, O., Levine, D. A., Love, M., Miller, E., Nguyen-Huynh, M., Rasmussen-Winkler, J., Rexrode, K. M., Rosendale, N., Sarma, S., Shimbo, D., ... Whelton, P. K. (2024). 2024 Guideline for the Primary Prevention of Stroke: A Guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 55(12). <https://doi.org/10.1161/STR.00000000000000475>
- Dewi Gemilang Sari, Dian Ayubi, Mirnawaty, & Ari Purwohandoyo. (2023). Pengaruh Unsur Budaya terhadap Perilaku Pencarian Pengobatan pada Pasien Stroke: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(10), 1950–1955. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i10.3845>
- Ferrari, A. J., Santomauro, D. F., Aali, A., Abate, Y. H., Abbafati, C., Abbastabar, H., ElHafeez, S. A., Abdelmasseh, M., Abd-Elsalam, S., Abdollahi, A., Abdullahe, A., Abegaz, K. H., Zuñiga, R. A. A., Aboagye, R. G., Abolhassani, H., Abreu, L. G., Abualruz, H., Abu-Gharbieh, E., Abu-Rmeileh, N. M. E., ... Murray, C. J. L. (2024). Global incidence, prevalence, years lived with disability (YLDs), disability-adjusted life-years (DALYs), and healthy life expectancy (HALE) for 371 diseases and injuries in 204 countries and territories and 811 subnational locations, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet*, 403(10440), 2133–2161. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00757-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00757-8)
- Firdaus, O. I. F. (2020). Kumpulrejo - Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Desa Kumpulrejo. Puskesmas Patebon. <http://kumpulrejo.desa.id/potensidetail/MlhEUIVCVkJZRVG5RQnFUU0c3NEIIQT09/pos-pembinaan-terpadu-penyakit-tidak-menular--posbindu-ptm--desa-kumpulrejo.html>
- Kartika Putri. (2022). Healthcare Resource Guide - Indonesia. <https://www.trade.gov/healthcare-resource-guide-indonesia>
- Kleindorfer, D. O., Towfighi, A., Chaturvedi, S., Cockroft, K. M., Gutierrez, J., Lombardi-Hill, D., Kamel, H., Kernan, W. N., Kittner, S. J., Leira, E. C., Lennon, O., Meschia, J. F., Nguyen, T. N., Pollak, P. M., Santangeli, P., Sharrief, A. Z., Smith, S. C., Turan, T. N., & Williams, L. S. (2021). 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients with Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 52(7). <https://doi.org/10.1161/STR.00000000000000375>
- Kurniajati, S., Paradi, I., Ndaru, R. L. P., & Kristiani, Y. (2022). PENINGKATAN KEMAMPUAN DETEKSI DINI FAKTOR RISIKO STROKE MELALUI

- PENDIDIKAN KESEHATAN METODE PELATIHAN. JURNAL PENELITIAN KEPERAWATAN, 8(2), 122–134. <https://doi.org/10.32660/jpk.v8i2.615>
- Marlina, H., Hayana, & Ismainar, H. (2021). Program Edukasi Kesehatan; Upaya Preventif Terhadap Penularan Covid-19 Di Sma Negeri 2 Siak Hulu Provinsi Riau. Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusa Mandiri, 3(1), 23–28. <https://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/abdimas/article/view/2038/827>
- Muhawarman, A. (2024). Cegah Stroke dengan Aktivitas Fisik (hal. 1–2). Kepala Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik;Kementerian kesehatan Republik Indonesia. [https://pkmbogortengah.kotabogor.go.id/welcome/post/single/110](https://kemkes.go.id/id/cegah-stroke-dengan-aktivitas-fisik#:~:text=Pencegahan stroke dapat dilakukan dengan,Istirahat cukup%2C dan Kelola stres.</a></p><p>Muhlis, R. (2021). the Arrival Time of Post-Acute Ischaemic Stroke Attack to the Emergency Departments and the Outcome of the Acute Ischaemic Stroke Patients. Jurnal Keperawatan Tropis Papua, 04.</p><p>Mutiara, A. (2022). KUNJUNGAN LEMBAGA LANJUT USIA INDONESIA KE PUKESMAS BOGOR TENGAH DALAM UPAYA MONITORING PELAKSANAAN | Puskesmas Bogor Tengah. Puskesmas Bogor Tengah. <a href=)
- Numberi, T. J., Wonatorey, N. R., & Iswanto, D. (2024). Profil Pasien Stroke Berdasarkan Faktor Demografi dan Sosioekonomi di RSUD Dok II Kota Jayapura. Jurnal Penelitian Inovatif, 4(4), 2329–2340. <https://doi.org/10.54082/jupin.828>
- O'Donnell, M. J., Chin, S. L., Rangarajan, S., Xavier, D., Liu, L., Zhang, H., Rao-Melacini, P., Zhang, X., Pais, P., Agapay, S., Lopez-Jaramillo, P., Damasceno, A., Langhorne, P., McQueen, M. J., Rosengren, A., Dehghan, M., Hankey, G. J., Dans, A. L., Elsayed, A., ... Yusuf, S. (2016). Global and regional effects of potentially modifiable risk factors associated with acute stroke in 32 countries (INTERSTROKE): a case-control study. *The Lancet*, 388(10046), 761–775. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30506-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30506-2)
- Owolabi, M. O., Thrift, A. G., Martins, S., Johnson, W., Pandian, J., Abd-Allah, F., Varghese, C., Mahal, A., Yaria, J., Phan, H. T., Roth, G., Gall, S. L., Beare, R., Phan, T. G., Mikulik, R., Norrvling, B., Feigin, V. L., on behalf of the Stroke Experts Collaboration Group, Abera, S. F., ... Yperzeele, L. (2021). The state of stroke services across the globe: Report of World Stroke Organization–World Health Organization surveys. *International Journal of Stroke*, 16(8), 889–901. <https://doi.org/10.1177/17474930211019568>
- Putri, K., Hargianintya, A., Hasibuan, H. S., & Sundara, D. M. (2021). Housing profile: Analysing human settlement in fisheries village coastal area, North Jakarta. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 716(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012132>
- RI, K. (2023). Profil Kesehatan Indonesia 2023. <https://kemkes.go.id/id/profil-kesehatan-indonesia-2023>
- Risqi Wahyu Susanti, Abd. Gani Baeda, Grace Tedy Tulak, Heryviantno J Siagian, Ekawati Saputri, & Tukatman. (2024). Screening Risiko Stroke Menggunakan Stroke Riskometer di Rumah Sakit Benyamin Guluh Kolaka. *Jurnal Pengabdian Meambo*, 3(1), 30–35. <https://doi.org/10.56742/jpm.v3i1.80>
- Robbani, Hasbullah Fathu, dan N. H. (2023). Pengaruh Konseling Rational Emotive Behavior Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(9), 271–278.
- Sabayan, B., Gussekloo, J., de Ruijter, W., Westendorp, R. G. J., & de Craen, A. J. M. (2013). Framingham Stroke Risk Score and Cognitive Impairment for Predicting First-Time Stroke in the Oldest Old. *Stroke*, 44(7), 1866–1871. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.113.001460>

- SKI 2023 Dalam Angka - Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan | BKKPK Kemenkes. (2023). <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/ski-2023-dalam-angka/>
- Statistik, B. P. K. T. (2024). Kecamatan Ternate Tengah Dalam Angka 2024. <https://ternatekota.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/8a825bf50302a25e9761cf95/kecamatan-ternate-tengah-dalam-angka-2024.html>
- Sugiyono, & Rahmawati, E. S. (2024). Pendekatan Berbasis Komunitas Untuk Meningkatkan Kunjungan Ulang Pasien Di Puskesmas Klotok Plumpang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandira Cendikia*, 3(12), 121–127.
- Sukmawati, S., Mamuroh, L., & Nurhakim, F. (2024). Peningkatan Kualitas Hidup Pasien Stroke melalui Edukasi Terapi Wicara dan Stroke Home Care. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 5(2), 466–479. <https://doi.org/10.33650/guyub.v5i2.8501>
- Ternate, P. K. (2024). Laporan Evaluasi Kinerja dan Evaluasi Program Puskesmas.
- TERNATE, W. (2018). PERATURAN DAERAH KOTA TERNATE NOMOR 16 TAHUN 2018 TENTANG PEMBENTUKAN KELURAHAN TONGOLE. In PEMERINTAH KOTA TERNATE. <https://peraturan.bpk.go.id>
- Wirastuti, K., Riasari, N. S., Djannah, D., & Silviana, M. (2023). Upaya Pencegahan Stroke melalui Skrining Skor Risiko Stroke dengan Intervensi Penyuluhan dan Pemeriksaan Faktor Risiko Stroke di Kelurahan Bojong Salaman Kecamatan Pusponjolo Selatan Semarang Barat. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(1), 23. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.1.23-29>