

**DETEKSI DINI FAKTOR RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR  
(STROKE, DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI ERDANELA) PADA  
JAMAAH SURAU ZAM-ZAM PAGAMBIRAN KOTA PADANG**

*Early Detection Of Risk Factors Of Non-Communicable Diseases (Strokes, Using  
The Erdanela Application) In The Congregations Of Surau Zam-Zam Pagambiran  
Padang City*

**Riki Nova<sup>1</sup>, Erdanela Setiawati<sup>2</sup>, Sri Wahyuni<sup>3</sup>, Muhammad Ivan<sup>4</sup>**

**\*<sup>1</sup>Farmakologi Klinik, Universitas Baiturrahmah, Indonesia**

**\*Email: [riki\\_nova@fk.unbrah.ac.id](mailto:riki_nova@fk.unbrah.ac.id)**

**Abstract**

*Non-communicable diseases (NCDs) are the biggest cause of death globally and continue to increase. One of the efforts to overcome NCDs in Indonesia is early detection of NCD risk factors in the community, one of which is through health promotion programs. Basic Health Research Data (RISKESDAS) for 2020 shows that the prevalence of stroke in Indonesia in the population aged >15 years is 10.8% or an estimated 2,120,326 people. The prevalence of stroke in West Sumatra is 12.2% (2,553,200 people). Preventive efforts to reduce the number of stroke sufferers are an effective and efficient way. The aim of assessing the level of stroke risk in each resident in the Surau Zam Zam Pagambiran area is predominantly elderly, so it is necessary to prevent strokes in order to minimize the number of strokes in the community environment. Therefore, early prevention will be more effective if each individual knows the risk factors for stroke. One way to prevent early stroke is by using the ERDANELA model stroke prevention service which is able to identify the level of stroke risk. Extension through direct lectures by instructors from the community service team; the media used are power point and questionnaires; The counseling participants consisted of congregants at the Zam-Zam surau, all of whom were elderly (aged 60 years and over) totaling 21 people. Before the counseling, data was filled in and health checks were carried out for each congregation at the Zam-Zam surau (height, blood pressure, blood sugar and cholesterol levels). Of the 21 elderly congregation participants at Pagambiran surau zam-zam in Padang City who took part in counseling on early prevention of stroke risk factors using the Erdanela model stroke prevention service, it was found that the congregation participants were very enthusiastic about participating in all series of event activities, with many questions being asked to the material giving committee, and the participants of the Zam-Zam surau congregation understood the material provided and were able to answer all the questions on stroke risk factors given during the question and answer session correctly. Health promotion to the elderly regarding the prevention of non-communicable diseases and early detection at Surau Zam-Zam Pagambiran aims to increase the knowledge of the Surau Zam-Zam Pagambiran congregation regarding the importance of knowing what risk factors can increase the occurrence of stroke through non-communicable diseases. The results of this activity are expected to be able to understand and independently play an active role in implementing healthy living habits by avoiding risk factors for stroke through non-communicable diseases.*

**Keywords:** health, early prevention, stroke risk factors

**Abstrak**

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab kematian terbesar secara global dan terus meningkat. Salah satu upaya penanggulangan PTM di Indonesia adalah dengan deteksi dini faktor risiko PTM di masyarakat salah satunya melalui program promosi kesehatan. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2020 menunjukkan prevalensi penyakit stroke di Indonesia pada penduduk umur >15 tahun adalah 10,8% atau diperkirakan sebanyak 2.120.326 orang. Prevalensi penyakit stroke di Sumatera Barat adalah sebesar 12,2% (2.553.200 orang). Upaya pencegahan untuk mengurangi angka penderita stroke merupakan cara efektif dan efisien. Tujuan penilaian tingkat risiko stroke pada masing-masing penduduk di lingkungan Surau Zam Zam Pagambiran dominan adalah lansia sehingga dibutuhkan untuk melakukan pencegahan penyakit stroke agar meminimalkan angka stroke di lingkungan Masyarakat. Oleh karena itu, pencegahan dini akan lebih efektif jika mengetahui faktor risiko stroke yang dimiliki oleh setiap individu. Pencegahan dini stroke ini salah satunya bisa dengan menggunakan layanan cegah stroke model ERDANELA yang mampu mengidentifikasi tingkat risiko stroke. Penyuluhan melalui ceramah langsung oleh penyuluh yang berasal dari tim pengabdian masyarakat; media yang digunakan berupa *power point*, dan *questionert*; peserta penyuluhan terdiri dari jamaah surau zam-zam yang semuanya adalah lansia (berusia 60 tahun keatas) berjumlah 21 orang. Sebelum penyuluhan dilakukan pengisian data, dan pemeriksaan kesehatan masing-masing jamaah surau zam-zam (tinggi badan, tekanan darah, gula darah, dan kadar kolesterol). Dari 21 peserta jamaah lansia surau zam-zam Pagambiran kota Padang yang mengikuti penyuluhan pencegahan dini factor risiko stroke dengan menggunakan layanan cegah stroke model Erdanela didapatkan peserta jamaah sangat antusias mengikuti semua rangkaian kegiatan acara, dengan banyaknya pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada panitia pemberi materi, dan peserta jamaah surau zam-zam memahai materi yang diberikan dengan dapat menjawab seluruh pertanyaan factor risiko stroke yang diberikan saat sesi tanya jawab dengan benar. Promosi kesehatan kepada lansia mengenai pencegahan penyakit tidak menular dan deteksi dini Surau Zam-Zam Pagambiran bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan jamaah Surau Zam-Zam Pagambiran akan pentingnya mengetahui faktor risiko apa saja yang dapat meningkatkan terjadinya stroke melalui penyakit tidak menular. Hasil dari kegiatan ini diharapkan jamaah Surau Zam-Zam pagambiran dapat memahami serta secara mandiri berperan aktif dalam menerapkan kebiasaan hidup sehat dengan menghindari faktor risiko kejadian stroke melalui penyakit tidak menular

**Kata Kunci:** kesehatan, pencegahan dini, factor risiko stroke

**PENDAHULUAN**

Menurut World Health Organization (WHO) pada tahun 2021, penyakit tidak menular merupakan penyakit kronis yang tidak dapat ditularkan dari orang ke orang. Laporan dari WHO menunjukkan bahwa PTM sejauh ini merupakan penyebab utama kematian di dunia, yang mewakili 63% dari semua kematian tahunan. PTM membunuh lebih dari 36 juta orang setiap tahun. Kematian akibat penyakit kardiovaskular paling banyak disebabkan oleh PTM yaitu sebanyak 17,3 juta orang per tahun, diikuti oleh kanker (7,6 juta), penyakit pernafasan (4,2 juta), dan DM (1,3 juta). Keempat kelompok jenis penyakit ini menyebabkan sekitar 80% dari semua kematian PTM.<sup>1</sup> Penyakit tidak menular diketahui sebagai penyakit yang tidak dapat disebarkan dari seseorang terhadap orang lain. Terdapat empat tipe utama penyakit tidak menular yaitu penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernafasan kronis, dan diabetes. Pola hidup modern

telah mengubah sikap dan perilaku manusia, termasuk pola makan, merokok, konsumsi alkohol serta obat-obatan sebagai gaya hidup sehingga penderita penyakit degeneratif (penyakit karena penurunan fungsi organ tubuh) semakin meningkat dan mengancam kehidupan. (Kemenkes, 2019). Tingginya kejadian dan kematian akibat PTM menjadikan pengendaliannya penting dilakukan. Deteksi dini serta pengobatan yang tepat membuat pengendalian PTM lebih baik. Penyuluhan, pemeriksaan serta Surveilans faktor risiko PTM merupakan bentuk upaya kesehatan dalam mencegah peningkatan prevalensi penyakit tidak menular.<sup>2</sup> Stroke juga merupakan salah satu penyakit tidak menular. Menurut WHO, Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologi fokal dan global yang dapat memberat dan berlangsung lama selama 24 jam atau lebih atau dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vascular.<sup>3</sup> Menurut data RISKESDAS 2020, prevalensi angka kejadian stroke pada tahun 2018 sebanyak 416 orang, tahun 2019 sebanyak 456 orang dan tahun 2020 sebanyak 391 orang. Sejumlah faktor risiko dari segi fisik yang sebenarnya bisa dicegah ialah merokok, kurang aktivitas fisik, pola makan buruk, konsumsi alkohol, kadar kolesterol tinggi, narkotika, obesitas, terapi pengganti hormon, hipertensi, gangguan irama jantung, penyakit jantung lainnya, diabetes, dan migrain.<sup>4</sup> Berdasarkan data di atas, kami tertarik untuk melakukan promosi kesehatan mengenai Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Stroke, Dengan Menggunakan Aplikasi Erdanela) Pada Jamaah Surau Zam-Zam Pagambiran Kota Padang.

## METODE

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh jamaah surau Zam-Zam berjumlah 21 orang yang semuanya adalah lansia (usia 60 tahun keatas). Sebelum penyuluhan dilaksanakan, tim penyuluhan meminta izin terlebih dahulu kepada pihak pengurus surau Zam-Zam Pagambiran untuk dapat melakukan penyuluhan. Penyuluhan berjalan dengan sangat baik terlihat dari antusiasme seluruh peserta terhadap materi yang disampaikan tim. Hal ini didukung dengan media yang digunakan berupa *power point*, dan *questioner*. Sebelum penyampaian materi, tim mengisi data peserta masing-masing jamaah dan juga melakukan pemeriksaan kesehatan (tinggi badan, tekanan darah, gula darah, dan kadar kolesterol) dan diakhiri dengan deteksi dini stroke dengan menggunakan aplikasi Erdanela. (Gambar 1). Pada saat pembukaan acara yang dipimpin oleh moderator diikuti dengan pre-test untuk mengetahui pengetahuan peserta jamaah surau zam-zam yang berisi 10 pertanyaan dan waktu pengisian pre-test tidak lebih dari 10 menit. Kemudian dilakukan kegiatan penyuluhan berupa pemaparan materi yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh peserta jamaah surau zam-zam. Materi penyuluhan disampaikan oleh tim pengabdian dengan latar belakang dokter. Penutup sesi penyuluhan, tim membagikan *questioner post-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan peserta jamaah tentang factor risiko stroke. Jenis soal dalam *post-test* berupa pilihan ganda sebanyak 10 butir. Peserta penyuluhan diminta memilih salah satu jawaban tersebut dengan cara menyilang pada jawaban yang dianggap paling benar. Masing-masing pertanyaan mendapat bobot 10 point. Waktu pengisian *post-test* tidak lebih dari 10 menit. Sesudah peserta selesai mengisi *post-test* akan dikumpulkan ke panitia. Penyampaian materi dilakukan di surau Zam-Zam Pagambiran yang dapat

menampung kurang lebih 100 jamaah. Seluruh peserta terlihat sangat antusias memperhatikan jalannya penyuluhan.



**Gambar 1.** Pengisian data dan pemeriksaan kesehatan jamaah surau zam-zam oleh peserta Penyuluhan

Pada saat penyampaian materi pertama, media yang digunakan berupa *power point*. (Gambar 2, gambar 3 dan gambar 4). Materi berisi tentang definisi stroke, gejala munculnya stroke, factor risiko stroke dan cara pencegahan stroke.





**Gambar 2.** Penyuluhan kepada peserta jamaah surau Zam-zam oleh panitia

## SOAL PRE-TEST DAN POST-TEST PROMOSI

### KESEHATAN

Nama :

Usia :

Pilih salah satu jawaban yang menurut Anda benar!

1. Sakit kepala, gelisah, jantung berdebar, pusing, penglihatan kabur, rasa sakit di dada, dan mudah lelah merupakan gejala dari penyakit ?
  - a. Hipertensi

- b. Diabetes mellitus
  - c. Kolesterol
2. Kebiasaan mengkonsumsi makanan tidak sehat (memiliki kadar lemak jenuh tinggi seperti, kuning telur, mentega, keju, santan, daging merah ), kurangnya olahraga kebiasaan merokok, dan obesitas merupakan penyebab dari penyakit ?
    - a. Kolesterol
    - b. Hipertensi
    - c. Diabetes mellitus
  3. Bagaimana cara pencegahan penyakit hipertensi ?
    - a. CERDIK
    - b. Menghindari makanan tinggi minyak seperti gorengan
    - c. Mempertahankan berat badan ideal dan mengurangi konsumsi gula, garam, dan aktivitas fisik 30 menit setiap hari
  4. Suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal (GDS < 200 mg/dl, GDP < 126 mg/dl) merupakan pengertian dari penyakit ?
    - a. Hipertensi
    - b. Diabetes mellitus
    - c. Kolesterol
  5. Senyawa lemak yang diproduksi oleh berbagai sel dalam tubuh, dan sekitar seperempat kolesterol yang dihasilkan dalam tubuh diproduksi oleh sel-sel hati, merupakan pengertian dari penyakit ?
    - a. Diabetes mellitus
    - b. Hipertensi
    - c. Kolesterol
  6. Bagaimana cara pencegahan penyakit kolesterol ?
    - a. CERDIK
    - b. Menghindari makanan tinggi minyak seperti gorengan

- c. Mempertahankan berat badan ideal dan mengurangi konsumsi gula, garam, dan aktivitas fisik 30 menit setiap hari
  
7. Meningkatnya tekanan darah dalam jangka waktu lama dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg, merupakan pengertian dari penyakit ?
  - a. Hipertensi
  - b. Kolesterol
  - c. Diabetes mellitus
  
8. Gejala utama (sering kencing, cepat lapar, dan sering haus), merupakan gejala penyakit ?
  - a. Diabetes mellitus
  - b. Hipertensi
  - c. Kolesterol
  
9. Bagaimana cara pencegahan penyakit diabetes mellitus ?
  - a. CERDIK
  - b. Menghindari makanan tinggi minyak seperti gorengan
  - c. Mempertahankan berat badan ideal dan mengurangi konsumsi gula, garam, dan aktivitas fisik 30 menit setiap hari
  
10. Sering nyeri di lengan, tekanan darah tinggi, gampang lelah, kepala sering pusing, pegal-pegal di leher/ punggung, dan kaki sering kesemutan, merupakan gejala penyakit ?
  - a. Kolesterol
  - b. Hipertensi
  - c. Diabetes melitus

**Gambar 3.** *Pre-Test* dan *Post-Test* yang disebarkan ke peserta penyuluhan

## **PEMBAHASAN**

Promosi kesehatan (promkes) yang berjudul Deteksi Dini Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Stroke, Dengan Menggunakan Aplikasi Erdanela) Pada Jamaah Surau Zam-Zam Pagambiran Kota Padang, telah dilakukan terhadap Jamaah Surau Zam-Zam, Pagambiran, Lubuk Begalung pada hari Kamis, 16 November 2023. Sebelum dimulai, dilakukan pretest terlebih dahulu terkait dengan materi tentang

penyakit tidak menular (hipertensi, diabetes melitus, kolesterol), dan stroke. Dari hasil pretest tersebut didapatkan bahwa hanya sebagian jamaah yang mengetahui tentang penyakit tidak menular tersebut. Setelah diberikan materi penyuluhan tentang apa saja faktor risiko atau cara mencegah penyakit tidak menular, dilakukan post-test berupa tanya jawab dalam bentuk kuesioner dan didapatkan hasil bahwa lebih dari setengah jamaah sudah mengetahui dan mengerti tentang penyakit tidak menular khususnya cara mencegah dan deteksi dini stroke.

### **KESIMPULAN**

Penyuluhan tentang penyakit tidak menular khususnya diabetes melitus, hipertensi, dan kolesterol yang dapat meningkatkan risiko terjadinya stroke. Promosi kesehatan yang dilakukan oleh dosen Universitas Baiturrahmah mengenai pencegahan penyakit tidak menular dan deteksi dini Surau Zam-Zam Pagambiran bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan jamaah Surau Zam-Zam Pagambiran akan pentingnya mengetahui faktor risiko apa saja yang dapat meningkatkan terjadinya stroke melalui penyakit tidak menular. Kegiatan ini mengharapkan jamaah Surau Zam-Zam pagambiran dapat secara mandiri berperan aktif dalam mewujudkan kebiasaan hidup sehat dengan menghindari faktor risiko kejadian stroke melalui penyakit tidak menular. Kegiatan promosi kesehatan ini dapat diadakan lagi tahun depan dengan melibatkan seluruh warga Pagambiran, khususnya Perumahan Mutiara dengan kegiatan yang lebih terencana dan terarah dengan menjalin koordinasi dengan mitra dan lembaga kesehatan lain yang terkait. Selain itu diperlukannya tambahan materi serta penerapan lebih lanjut mengenai penyakit tidak menular yang dikhususkan untuk pencegahan stroke yang dipicu oleh diabetes melitus, hipertensi, dan kolesterol

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, D. (2019). Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular.
- [2] Indriyawati, Nina., dkk. (2018). Skrining Dan Pendampingan Pencegahan Penyakit Tidak Menular Di Masyarakat. JKMI.
- [3] Putra Kusuma, A., Tri Utami, I., Purwono, J. (2022). Pengaruh Terapi ‘Menggengam Bola Karet Bergerigi’ Terhadap Perubahan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Diukur Menggunakan Hangryp Dynamometer Di Ruang Syaraf Rsud Jend A Yani Kota Metro. Jurnal Cendikia Muda 2.
- [4] Remais, J. V., Zeng, G., Li, G., Tian, L. & Engelgau, M. M. (2013). Convergence Of Non-Communicable And Infectious Diseases In Low-And Middle-Income Countries. *Int J Epidemiol* 42, 221–227
- [5] Wardhani, N. R. & Martini, S. (2015). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Tentang Stroke Pada Pekerja Institusi Pendidikan Tinggi Related Factor Of Knowledge By Stroke In Institute Of Higher Education Employees
- [6] Rahbar, M. H. Et Al. (2022). Younger Age Of Stroke In Low-Middle



Income Countries Is Related To Healthcare Access And Quality. *Annals Of Clinical And Translational Neurology* Vol. 9 415–427 Preprint At <https://doi.org/10.1002/Acn3.51507>

- [7] Utama, Y. A. & Nainggolan, S. S. (2022). Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Stroke: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* **22**, 549.
- [8] Swastini, D. A., Wiryanthini, I. A. D., Wijyanthi, N. P. A. D. & Samirana, P. O. (2017). Pencegahan Stroke Dini Melalui Pemeriksaan Tekanan Darah, Kadar Gula Darah Dan Kolesterol Pada Pinandita Di Desa Taro Kecamatan Tegallalang Gianyar. Vol. 16