

PENINGKATAN PENGETAHUAN KESEHATAN MASYARAKAT MELALUI WEBINAR EDUKASI PADA MASYARAKAT UMUM: “MENGENALI WARNING SIGNS PADA STROKE”

Lani Watania^{1*}, Erniyati Fangidae², Juwita Fransiska³, Fiolenty Sitorus⁴
Peggy Tahulending⁵, Shinta Hasibuan⁶

¹⁻⁶Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan

Email Korespondensi: erniyati.fangidae@uph.edu

Disubmit: 07 Juni 2023

Diterima: 19 Juni 2023

Diterbitkan: 01 Agustus 2023

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i8.10357>

ABSTRAK

Pengetahuan yang lebih baik tentang faktor-faktor resiko penyebab stroke disertai dengan *warning sign* dari penyakit ini dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pada pasien dengan stroke. Salah satu intervensi sederhana untuk meningkatkan pengetahuan ini adalah dengan memberikan edukasi penyampaian secara langsung melalui webinar. Kebutuhan untuk meningkatkan *public awareness* atau kesadaran masyarakat akan pentingnya pengenalan terhadap stroke dan *warning signs* dinilai sangat kritikal dan penting untuk mengatasi kesenjangan informasi dimasyarakat terutama di masa pandemi COVID-19. Tujuan utama dari PKM ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat umum akan pencegahan Stroke dengan mengenali tanda gejala awal dan penerapan gaya hidup sehat untuk pencegahan Stroke dalam masa Pandemi. Kegiatan PKM ini dilakukan secara daring melalui ZOOM Meeting dan menjabarkan materi terkait Mengenali Warning Signs pada Stroke. Target dari kegiatan Pengabdian Masyarakat ini adalah sebanyak 86 masyarakat umum yang terjangkau oleh kelompok melalui flyer informasi yang disebarluaskan melalui media sosial. Berdasarkan hasil Pre-Post Test terdapat peningkatan nilai rerata 20.6 poin dari penilaian *Pre-Test* 68.3 poin dan *Post-Test* 88.9 poin. Edukasi kesehatan merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait masalah kesehatan terutama Stroke terutama di masa Pandemi.

Kata Kunci: Stroke, Pendidikan Kesehatan, Warning Signs, Gaya Hidup Sehat

ABSTRACT

Improved awareness about risk factors of Stroke, combined with early warning signs of the condition, can minimize morbidity and death in stroke patients. Education in the form online webinar is one simple intervention to increase the level of understanding. The needs to increase public awareness regarding the importance of identifying strokes and warning indicators is regarded as crucial and important for bridging the information gap in community, particularly during the COVID-19 pandemic. The main objective of this PKM is to increase the general public's knowledge of stroke prevention by recognizing early signs of symptoms and implementing a healthy lifestyle for stroke prevention during a pandemic. This PkM is implemented online through ZOOM Meeting and describes content connected to Recognizing Warning Signs in Stroke, with the scope of material primarily educating on early signs of Stroke

symptoms and implementing a healthy lifestyle for stroke prevention. The target of this activity was 86 people, reached by flyers that distributed via social media. Based on the results of Pre-Post Test, there is an increase in total average value of 20.6 points from Pre-test 68.3 to 88.9 Post-Test points. Health education is a strategy to improve public awareness regarding health issues, particularly stroke during the pandemic.

Keywords: Stroke, Health Education, Warning Signs, Healthy Lifestyle

1. PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020, Organisasi Kesehatan Dunia mendeklarasikan *Coronavirus Disease* atau yang lebih dikenal dengan nama COVID-19 sebagai pandemik global diseluruh dunia. Hal tersebut membuat perubahan yang signifikan pada pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat terutama di Rumah Sakit. Pelayanan kesehatan berfokus pada kasus-kasus gawat darurat dan penanganan COVID-19 beserta komplikasinya. Salah satu penyakit yang mengalami penurunan insiden selama pandemik adalah Stroke (De Sousa et al., 2020). Dari sekian banyak gangguan neurologi, stroke dianggap sebagai penyakit yang paling serius dan merupakan penyebab kematian yang tinggi karena terjadi secara tiba-tiba dan menyerang otak dengan melumpuhkan fungsinya karena adanya gangguan suplai darah. Akan tetapi, stroke sebenarnya dapat dihindari dengan mengontrol beberapa faktor yang beresiko memicu stroke, antara lain; hipertensi, kolesterol tinggi, diabetes, penyakit jantung dan merokok (Robert & MZamzami, 2014).

Berhubungan dengan ketakutan akan kondisi pandemik dan kondisi sistem pelayanan kesehatan yang kewalahan, pasien-pasien dengan Stroke dan penyakit Serebrovaskular menjadi ragu untuk mendatangi pusat kesehatan, terutama jika tidak ada gejala yang mengancam nyawa atau kondisi yang darurat (Pasarikovski & da Costa, 2020). Situasi ini kemudian menjadi sorotan karena penundaan waktu dalam penanganan kondisi darurat pada Stroke dapat meningkatkan derajat keparahan penyakit dan memberikan komplikasi yang lebih serius bagi pasien (White et al., 2021).

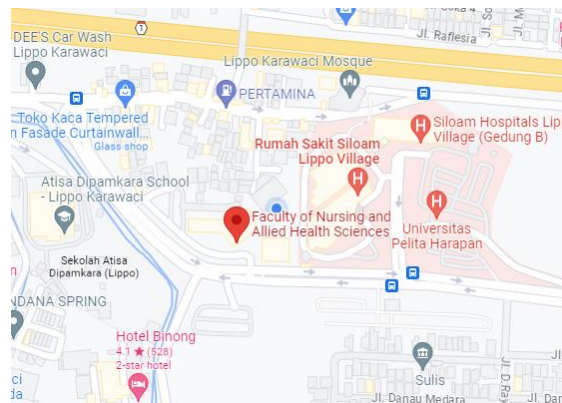
Pengetahuan yang lebih baik tentang faktor-faktor resiko penyebab stroke disertai dengan *warning sign* dari penyakit ini dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pada pasien dengan stroke. Salah satu intervensi sederhana untuk meningkatkan pengetahuan ini adalah dengan memberikan edukasi baik itu dalam bentuk booklet, pamflet, media social dan penyampaian secara langsung melalui seminar (Hafsteinsdóttir et al., 2011). Kebutuhan untuk meningkatkan *public awareness* atau kesadaran masyarakat akan pentingnya pengenalan terhadap stroke dan *warning signs* dinilai sangat kritical dan penting untuk mengatasi kesenjangan informasi dimasyarakat (Hickey et al., 2009). Oleh karena itu, tujuan utama dilakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat umum akan pencegahan Stroke dengan mengenali tanda gejala awal dan penerapan gaya hidup sehat untuk pencegahan Stroke dalam masa Pandemi.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Berdasarkan observasi pada kondisi pandemik saat ini yang membuat keterbatasan masyarakat untuk mengakses pada fasilitas kesehatan, terutama kaum vulnerable untuk datang langsung ke Rumah Sakit, menjadi suatu hal yang dapat menimbulkan masalah kesehatan jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Orang-orang dengan faktor resiko pemicu stroke yang tidak memiliki pengetahuan yang cukup akan resiko kesehatannya dapat meningkatkan resiko untuk terjadi keparahan akan penyakitnya. Selain itu, penting juga bagi masyarakat untuk mengetahui warning sign dari stroke seperti apa gejalanya, sehingga dapat menimbulkan respon yang cepat dan tepat untuk menghindari komplikasi penyakit menjadi lebih parah. Salah satu pilihan yang ditawarkan untuk menyelesaikan kurangnya edukasi selama pandemic adalah dengan memberikan Pendidikan Kesehatan dalam bentuk mengenai pencegahan Stroke dan penerapan gaya hidup sehat. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat umum terutama kaum vulnerable terkait Stroke sehingga diharapkan masyarakat dapat melakukan tindakan yang tepat dan sesuai untuk mencegah terjadinya komplikasi yang lebih lanjut.

Kondisi tersebut memunculkan pertanyaan yaitu “Apakah Pendidikan kesehatan dalam bentuk Webinar dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat umum terkait penyakit stroke dalam masa Pandemi?”

Berikut ini adalah peta lokasi kegiatan diadakannya kegiatan Webinar Kesehatan :



Gambar 1. Fakultas Keperawatan UPH

3. KAJIAN PUSTAKA

Stroke adalah salah satu penyakit serebrovaskular yang terjadi akibat adanya hambatan pada pembuluh darah otak dalam bentuk sumbatan pembuluh darah atau pecahnya pembuluh darah yang menyebabkan kurangnya pasokan oksigen dalam otak (Grotta et al., 2021). The World Stroke Organization telah menyusun regulasi global mengenai pedoman untuk pencegahan penyakit stroke yang didalamnya memuat berbagai intervensi untuk menurunkan faktor resiko stroke dan intervensi penanganan yang lainnya. Terdapat berbagai pertimbangan dalam menyusun intervensi untuk pencegahan, terutama intervensi pencegahan tersebut harus didukung oleh kebijakan pemerintah setempat. Kolaborasi

antara faktor struktural dan perilaku masyarakat dapat menghasilkan dampak pencegahan yang maksimal untuk masyarakat (Bam et al., 2022). Pada umumnya pencegahan stroke dilakukan secara terpisah-pisah dan tidak terstruktur, oleh karena itu manajemen faktor resiko stroke yang efektif dapat mencegah penyakit stroke (Brainin et al., 2019).

Salah satu intervensi pencegahan yang umum dan relevan digunakan pada saat ini adalah penyuluhan Kesehatan atau edukasi Kesehatan. Upaya untuk melakukan edukasi Kesehatan dapat dilakukan mulai dari tingkatan individual hingga komunitas dengan tujuan untuk memperkuat perilaku preventif dalam system Kesehatan serta dapat mencapai tujuan Kesehatan untuk penyakit yang spesifik. Selain itu, kegiatan edukasi Kesehatan dapat dilakukan dalam berbagai setting tempat contohnya sekolah, rumah sakit dan komunitas dalam desa hingga negara. Manfaat promosi Kesehatan dapat dicapai maksimal dengan mengaplikasikan kebijakan dan utilitas yang efektif (Kumar & Preetha, 2012).

Kondisi pandemik yang melanda dunia, meningkatkan kebutuhan akan edukasi Kesehatan karena terbatasnya akses ke fasilitas Kesehatan. Edukasi Kesehatan kemudian bergeser pada pemanfaatan teknologi untuk pelaksanaannya. Telehealth menjadi pilihan utama untuk mempertahankan promosi Kesehatan melalui edukasi yang dilakukan dengan berbagai jenis teknologi aplikasi (Garfan et al., 2021). Salah satu contoh aplikasi teknologi dalam edukasi pasien stroke adalah dengan penggunaan web-based edukasi untuk meningkatkan motivasi dan pengetahuan pasien stroke dalam mencegah kekambuhan pasien stroke dan hasil yang ditunjukkan adalah terdapat nilai signifikan pada kelompok pasien yang menggunakan aplikasi tersebut (Kim et al., 2013). Hasil tersebut menunjukkan bahwa teknologi yang tepat dan sesuai kebutuhan pasien dapat memberikan dampak yang positif bagi Kesehatan pasien stroke.

Pelaksanaan edukasi Kesehatan melalui Online Webinar juga kerap dilaksanakan, terutama karena webinar praktis dan cost-effective untuk digunakan di era Pandemi COVID-19 (Shah et al., 2020). Dalam kegiatan PkM ini, Webinar dengan aplikasi ZOOM Meeting digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan peserta karena dinilai efektif secara waktu, jangkauan peserta serta memiliki instruksi yang mudah untuk diikuti oleh masyarakat umum.

4. METODE

a. Tujuan Persiapan

Persiapan pelaksanaan kegiatan webinar ini dimulai dengan penyusunan kepanitiaan kegiatan, penentuan topik berdasarkan kebutuhan mitra PkM, penyusunan rencana teknis kegiatan webinar dan metode evaluasi kegiatan webinar. Setelah itu, panitia menentukan target dari kegiatan PkM ini, yaitu masyarakat umum terutama kaum *vulnerable* atau yang memiliki faktor resiko dari stroke beserta dengan keluarganya dan menentukan metode untuk menjangkau peserta webinar yaitu dengan menyebarkan informasi berupa flyer kegiatan ke media sosial seperti Instagram, Facebook dan group *Whatsapp*. Kegiatan latihan atau Gladi Bersih sebagai bagian dari persiapan dilakukan 2 hari sebelum Webinar yaitu pada tanggal 8 November 2022 mulai pukul 13.00 - 15.00 yang diikuti oleh seluruh panitia. Pada hari tersebut, latihan dilakukan sesuai dengan panduan oleh seksi acara dan

mengikuti *rundown* kegiatan yang sudah ditentukan. Adapun kegiatan inti yang dilatih dalam GR adalah proses registrasi, pengaturan *zoom meeting*, latihan moderator/MC dan evaluasi kegiatan. Adapun tujuan dilakukan tahap persiapan adalah agar seluruh panitia mendapatkan gambaran secara menyeluruh terkait teknis pelaksanaan webinar, sehingga dapat memperbaiki *detail* kegiatan yang masih kurang agar dapat maksimal sebelum pelaksanaan kegiatan.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dengan kolaborasi antara Fakultas Keperawatan dan Fakultas Kedokteran, Universitas Pelita Harapan dengan mitra masyarakat umum yang berusia lanjut serta yang memiliki faktor resiko stroke seperti; penderita Diabetes Mellitus & Hipertensi merokok, mengonsumsi alkohol.

Kegiatan webinar edukasi dilaksanakan pada 10 November 2022 pukul 08.00 - 10.45. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dimulai dengan registrasi dan *pre-test*, pemaparan materi sesi 1 dengan Tema: Mengenali *Warning Signs* pada Stroke dan sesi 2: Gaya Hidup Sehat bagi penderita Stroke. Materi dibawakan oleh narasumber kredibel yaitu seorang dokter spesialis saraf dan perawat spesialis medikal bedah. Setelah sesi penerangan selesai, kemudian dilanjutkan dengan diskusi interaktif dari peserta webinar. Setelah seluruh acara inti selesai, peserta diarahkan untuk pengisian *post-test* serta *form* evaluasi kegiatan. Berikut ini adalah *Rundown* dari Kegiatan Webinar ini:

Table 1. *Rundown* kegiatan webinar

No	Topik	Waktu
1	Salam pembuka, registrasi dan <i>Pre-Test</i>	08.00 - 08.30 WIB
2	a. Sesi 1: Mengenali <i>Warning Signs</i> pada Stroke b. Sesi 2: Gaya Hidup Sehat bagi Penderita Stroke c. Diskusi dan Tanya Jawab	08.30 - 09.00 WIB 09.00 - 09.30 WIB 09.30 - 10.00 WIB
3	Pengisian Post-Test dan Evaluasi Kegiatan	10.00 - 10.15 WIB
4	Doorprize Kata Penutup dan Doa bersama	10.15 - 10.45 WIB

c. Evaluasi

1) Struktur

Pada kegiatan webinar ini, total peserta yang mendaftar dan hadir adalah 107 orang, tetapi yang mengisi pre-post secara lengkap adalah sebanyak 86 orang. Seluruh persiapan alat dan bahan untuk menunjang kegiatan webinar telah dipersiapkan oleh seksi perlengkapan dan multimedia sejak 5 hari sebelum kegiatan dan kembali di periksa pada sesi latihan atau Gladi Bersih. Pembicara mendapatkan respon evaluasi yang baik dari peserta, yang mana sebanyak 58% peserta menyatakan bahwa kedua pembicara menguasai dan membawakan materi dengan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembicara telah mempersiapkan dengan baik, serta ditunjang dengan slide *power point* yang menarik dan ringkas.

Selain itu, sebagai tindakan *back-up*, materi pembicara telah dibagikan sebelumnya kepada *co-host* sebagai *back up* dan juga diberikan kepada tim anggota yang membuat *pre test* dan *post test*. Secara umum, semua anggota tim telah menjalankan peran dan tanggung jawabnya masing-masing dengan baik.

2) Proses

Secara teknis, proses kegiatan berjalan sesuai dengan rundown kegiatan yang sudah direncanakan sebelumnya. Kegiatan webinar dimulai tepat waktu dan pemberian edukasi dilaksanakan sesuai waktu yaitu 30 menit untuk setiap sesi dan kemudian diikuti dengan 30 menit sesi diskusi yang interaktif dan informatif. Implementasi senam Stroke oleh pembicara 2 berlangsung dengan baik dan interaktif karena peserta tampak antusias untuk mengikuti aktivitas tersebut. Sebagian peserta webinar tampak aktif dengan kamera yang menyala walaupun ada juga peserta yang tidak menonaktifkan kamera. Media penunjang kegiatan webinar seperti slide power point, laptop, koneksi internet dan peralatan listrik berfungsi dengan baik sepanjang acara.

3) Hasil

Berdasarkan hasil pengamatan panita, sebagian besar peserta webinar tampak aktif berpartisipasi selama proses pemberian materi dan sesi tanya jawab, hal ini dibuktikan dengan kamera yang dinyalakan serta banyaknya pertanyaan yang diajukan pada saat sesi tanya-jawab. Sebagian peserta bersedia mengisi pre test dan post test, sehingga memudahkan panitia untuk mengevaluasi hasil webinar. Hasil evaluasi menunjukkan 61.6% peserta memberikan feedback bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan terkait pencegahan stroke & penerapan gaya hidup sehat dan 57% peserta juga menyatakan bahwa webinar ini memenuhi harapan dan kebutuhannya.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Tabel berikut ini menjabarkan hasil pelaksanaan kegiatan webinar PkM “Mengenali Warning Signs pada Stroke” yang berupa analisis statistik deskriptif dari hasil sosiodemografik peserta dan rerata pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi kesehatan. Total peserta yang mendaftar adalah sebanyak 107 peserta dan total akhir peserta yang mengisi *pre-post test* secara lengkap adalah sebanyak 86 peserta, sehingga untuk analisis data panitia menggunakan data terakhir.

Tabel 2. Data Demografik Peserta Webinar Mengenali Warning Signs pada Stroke (N=86)

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	16	18.6
Perempuan	70	81.4
Rentang usia		
17 - 25 tahun	20	23.3

26 - 35 tahun	10	11.6
36 - 45 tahun	25	29.1
56 - 65 tahun	31	36
Tingkat Pendidikan		
SMA	20	23.3
Pendidikan Tinggi (S1/S2/S3)	66	76.7
Pekerjaan		
Pelajar/Mahasiswa	20	23.3
Swasta/PNS	10	11.6
Pengajar (Dosen/Guru)	7	8.1
Tenaga Medis (Perawat/Apoteker)	20	23.3
Pensiunan	29	33.7

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan dari total 86 peserta, sebanyak 81.4% peserta adalah perempuan, rentang usia tertinggi adalah 56-61 tahun sebanyak 31%. Tingkat pendidikan peserta sebagian besar adalah Pendidikan Tinggi sebanyak 76.7% dengan pekerjaan tertinggi adalah sebagai Pensiunan sebanyak 33.7%.

Tabel 3. Nilai Rerata *Pre-Test* dan *Post-Test* Peserta Webinar

Variabel	Rerata <i>Pre-Test</i>	Rerata <i>Post-Test</i>
Pengetahuan Peserta	68.3	88.9

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan perbedaan nilai rerata peserta webinar dengan soal sebanyak 10 pertanyaan terkait materi webinar yaitu pada *Pre-Test* 68.3 dan *Post-Test* 88.9 poin. Terdapat peningkatan nilai rerata tes sebelum peserta diberikan edukasi dan setelah peserta mendapat edukasi. Hal ini dapat menjadi acuan indikator adanya peningkatan pengetahuan pada peserta yaitu meningkat 20.6 poin atau naik sebesar 20%.

Tabel 4 Hasil Evaluasi Webinar dari Peserta (N=86)

Variabel	Persentase (%)	Keterangan
Kualitas Media/Gambar (Zoom)	52.3	Sangat Baik
Kualitas Webinar		
Informasi yang didapat dari Webinar memenuhi kebutuhan peserta	57	Sangat Baik
Informasi meningkatkan pemahaman terkait stroke dan gaya hidup sehat	62.8	Sangat Baik
Narasumber		
Pembicara menguasai materi yang diberikan	67.4	Sangat Baik
Pembicara menyampaikan isi materi dengan baik dan mudah dimengerti	60.5	Sangat Baik
Alokasi Waktu untuk Materi dan Diskusi diatur dengan baik	55.8	Sangat Baik
Diskusi/Tanya-Jawab	67.4%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan hasil dari 86 peserta yang mengisi lembar evaluasi terkait Webinar yang diikuti. Pada kualitas Media atau Zoom Meeting, sebanyak 52.3% peserta mengatakan kualitas suara dan gambar sangat baik. Untuk kualitas webinar yang meliputi informasi yang didapatkan, kualitas narasumber saat membawakan materi dan sesi diskusi yang adekuat, rata-rat lebih dari 60% peserta mengatakan kualitasnya sangat baik dan menjawab kebutuhan peserta. Berikut adalah beberapa gambar dari kegiatan webinar ini ;



Gambar 2. Kegiatan Webinar

b. Pembahasan

Pendidikan Kesehatan merupakan bagian esensial dari upaya preventif untuk mempertahankan status Kesehatan individu ataupun masyarakat (Sharma, 2021). Kegiatan Webinar Edukasi Kesehatan merupakan salah satu jenis edukasi kesehatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan individu, kelompok dan masyarakat secara umum terkait dengan masalah-masalah kesehatan. Salah satu masalah kesehatan yang menjadi perhatian adalah Stroke. Stroke adalah penyakit pembuluh darah otak yang mengalami sumbatan atau pecah (Kemenkes, 2018). Stroke mengakibatkan adanya hambatan aliran darah dalam otak sehingga jika tidak ditangani dengan cepat akan dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas penderitanya (Kusuima et al., 2009). Oleh karena itu, penting bagi masyarakat untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuannya terhadap tanda dan gejala serta faktor resiko dari stroke karena penyakit ini tidak hanya berdampak pada penderita tapi juga pada keluarga yang merawat pasien karena pemahaman yang baik dan respon yang tepat untuk penderita stroke dapat menurunkan resiko kecacatan dan mortalitas pada penyakit stroke (Feigin et al., 2016). Upaya yang preventif yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk stroke adalah skrining kesehatan dan edukasi kesehatan pada masyarakat yang dilakukan secara terstruktur (Pandian et al., 2018). Diharapkan dengan edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku dari masyarakat umum terutama yang memiliki faktor resiko yang terkait dengan stroke.

Kegiatan edukasi dapat terhambat oleh berbagai macam faktor, salah satu kondisi yang dihadapi pada tahun 2022 adalah kondisi pandemik. Kondisi pandemik COVID-19 yang dimulai pada tahun 2020 hingga saat ini, memberi dampak pada pembatasan mobilisasi masyarakat secara umum, tak terkecuali akses ke fasilitas Kesehatan (Mahendradhata et al., 2021). Hal ini menjadi salah satu tantangan bagi tenaga kesehatan untuk melakukan edukasi kesehatan secara langsung dengan pasien, oleh karena itu salah satu cara alternatif yang digunakan adalah dengan memanfaatkan teknologi yang salah satunya adalah aplikasi ZOOM yang dapat memudahkan akses untuk mendapatkan informasi Kesehatan (Vargo et al., 2021).

Sebagai salah satu media *telehealth* yang umum digunakan dalam masa pandemik COVID-19, ZOOM sebagai sarana penyuluhan tentu memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Dari hasil observasi tim pelaksana kegiatan kelebihan yang dirasakan saat melaksanakan Webinar adalah jangkauan peserta yang luas dari seluruh Indonesia serta aman dalam kondisi pandemik, karena tidak perlu bertemu secara langsung serta biaya yang pelaksanaan yang murah. Tetapi beberapa kelemahan yang dievaluasi adalah terdapat kendala berkaitan dengan kondisi internet, potensi kondisi yang tidak kondusif disekitar peserta dan kesulitan untuk mengevaluasi respon gestur dari peserta. Kendala tersebut juga didapati dalam penelitian eksplorasi penggunaan *Telehealth* sebagai sarana untuk menyeimbangkan perawatan pada pasien *post-stroke*, hasil penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan terhadap akses internet dan kekurangan literasi digital berdampak pada kemampuan pasien stroke dan keluarga dalam manajemen perawatan stroke dengan *telehealth* (Sharrief et al., 2023). Meskipun begitu, ZOOM Webinar masih menjadi pilihan utama untuk pelaksanaan edukasi

kesehatan di masa pandemic karena penggunaannya yang praktis dan ekonomis untuk masyarakat.

Edukasi Kesehatan pada masyarakat dalam kondisi pandemik harus terus digencarkan dengan perpaduan strategi *telehealth* yang sesuai dengan kemampuan masyarakat local. Masyarakat umum membutuhkan informasi Kesehatan yang esensial terutama di saat fasilitas Kesehatan terbatas untuk diakses. Edukasi dari Tenaga Kesehatan dalam bentuk apapun menjadi sangat bermakna sebagai usaha preventif penyakit Stroke dalam masa pandemic.

6. KESIMPULAN

Edukasi kesehatan merupakan salah satu upaya yang di lakukan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terkait masalah kesehatan terutama Stroke. Edukasi kesehatan berperan penting sebagai bagian dari tindakan preventif yang diharapkan dapat menurunkan angka kesakitan dan keparahan akibat Stroke. Berikut ini adalah beberapa simpulan dan saran yang dapat diambil dari kegiatan PkM Webinar Edukasi: Mengenali Warning Signs Stroke pada Masyarakat Umum adalah sebagai berikut;

- a. Sebagian besar peserta yang mengikuti webinar berjenis kelamin perempuan, pensiunan dan berusia 56 - 65 tahun.
- b. Terdapat peningkatan rerata *pre-test* & *post-test* sebesar 20.6 poin (dari 68.3 ke 88.9 poin) tentang pengetahuan mengenali Warning Signs Stroke dan Gaya Hidup Sehat.
- c. Sebagian peserta menyatakan bahwa kualitas webinar dari segi media, materi, narasumber dan diskusi adalah sangat baik.

Adapun rekomendasi untuk kegiatan PkM selanjutnya adalah pelaksanaan skrining Kesehatan terkait dengan faktor resiko dari Stroke, contohnya dengan pengukuran tekanan darah dan pemeriksaan gula darah pada masyarakat terjangkau.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Bam, K., Olaiya, M. T., Cadilhac, D. A., Donnan, G. A., Murphy, L., & Kilkenny, M. F. (2022). Enhancing Primary Stroke Prevention: A Combination Approach. *The Lancet Public Health*, 7(8), E721-E724. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00156-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00156-6)
- Brainin, M., Feigin, V., Bath, P. M., Collantes, E., Martins, S., Pandian, J., Sacco, R., & Teuschl, Y. (2019). Multi-Level Community Interventions For Primary Stroke Prevention: A Conceptual Approach By The World Stroke Organization. *International Journal Of Stroke*, 14(8), 818-825.
- De Sousa, D. A., Sandset, E. C., & Elkind, M. S. V. (2020). The Curious Case Of The Missing Strokes During The Covid-19 Pandemic. In *Stroke* (Vol. 51, Issue 7, Pp. 1921-1923). Wolters Kluwer Health. <https://doi.org/10.1161/Strokeaha.120.030792>
- Feigin, V. L., Norrving, B., George, M. G., Foltz, J. L., Roth, G. A., & Mensah, G. A. (2016). Prevention Of Stroke: A Strategic Global Imperative. *Nature Reviews Neurology*, 12(9), 501-512. <https://doi.org/10.1038/Nrneurol.2016.107>

- Garfan, S., Alamoodi, A. H., Zaidan, B. B., Al-Zobbi, M., Hamid, R. A., Alwan, J. K., Ahmaro, I. Y. Y., Khalid, E. T., Jumaah, F. M., Albahri, O. S., Zaidan, A. A., Albahri, A. S., Al-Qaysi, Z. T., Ahmed, M. A., Shuwandy, M. L., Salih, M. M., Zughoul, O., Mohammed, K. I., & Momani, F. (2021). Telehealth Utilization During The Covid-19 Pandemic: A Systematic Review. *Computers In Biology And Medicine*, 138, 104878. <https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2021.104878>
- Grotta, J. C., Albers, G. W., Broderick, J. P., Kasner, S. E., Lo, E. H., Sacco, R. L., Wong, L. K. S., & Day, A. L. (2021). *Stroke E-Book: Pathophysiology, Diagnosis, And Management*. Elsevier Health Sciences.
- Hafsteinsdóttir, T. B., Vergunst, M., Lindeman, E., & Schuurmans, M. (2011). Educational Needs Of Patients With A Stroke And Their Caregivers: A Systematic Review Of The Literature. *Patient Education And Counseling*, 85(1), 14-25. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2010.07.046>
- Hickey, A., O'hanlon, A., Mcgee, H., Donnellan, C., Shelley, E., Horgan, F., & O'neill, D. (2009). Stroke Awareness In The General Population: Knowledge Of Stroke Risk Factors And Warning Signs In Older Adults. *Bmc Geriatrics*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2318-9-35>
- Kementerian Kesehatan Nasional. (2018). Apa Itu Stroke?. Retrieved From <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/stroke/apa-itu-stroke>.
- Kim, J.-I., Lee, S., & Kim, J.-H. (2013). Effects Of A Web-Based Stroke Education Program On Recurrence Prevention Behaviors Among Stroke Patients: A Pilot Study. *Health Education Research*, 28(3), 488-501. <https://doi.org/10.1093/her/cyt044>
- Kumar, S., & Preetha, G. S. (2012). Health Promotion: An Effective Tool For Global Health. *Indian Journal Of Community Medicine*, 37(1), 5-12. <https://doi.org/10.4103/0970-0218.94009>
- Kusuima, Y., Venketasubramanian, N., Kiemas, L. S., & Misbach, J. (2009). Burden Of Stroke In Indonesia. *International Journal Of Stroke*, 4(5), 379-380.
- Mahendradhata, Y., Andayani, N. L. P. E., Hasri, E. T., Arifi, M. D., Siahaan, R. G. M., Solikha, D. A., & Ali, P. B. (2021). The Capacity Of The Indonesian Healthcare System To Respond To Covid-19. *Frontiers In Public Health*, 9, 649819.
- Pandian, J. D., Gall, S. L., Kate, M. P., Silva, G. S., Akinyemi, R. O., Ovbiagele, B. I., Lavados, P. M., Gandhi, D. B. C., & Thrift, A. G. (2018). Prevention Of Stroke: A Global Perspective. *The Lancet*, 392(10154), 1269-1278.
- Pasarikovski, C. R., & Da Costa, L. (2020). The Impact Of The Covid-19 Pandemic On Stroke Volume. *Canadian Journal Of Neurological Sciences*, 47(6), 847-848. <https://doi.org/10.1017/cjn.2020.116>
- Robert, A. A., & Mohamed Zamzami, M. (2014). Stroke In Saudi Arabia: A Review Of The Recent Literature. In *Pan African Medical Journal* (Vol. 17). <https://doi.org/10.11604/pamj.2014.17.14.3015>
- Shah, S., Diwan, S., Kohan, L., Rosenblum, D., Gharibo, C., Soin, A., Sulindro, A., Nguyen, Q., & Provenzano, D. (N.D.). *The Technological*

- Impact Of Covid-19 On The Future Of Education And Health Care Delivery.* www.Painphysicianjournal.Com
- Sharma, M. (2021). *Theoretical Foundations Of Health Education And Health Promotion.* Jones & Bartlett Learning.
- Sharrief, A. Z., Guzik, A. K., Jones, E., Okpala, M., Love, M. F., Ranasinghe, T. I. J., & Bushnell, C. (2023). Telehealth Trials To Address Health Equity In Stroke Survivors. *Stroke*, 54(2), 396-406.
- Vargo, D., Zhu, L., Benwell, B., & Yan, Z. (2021). Digital Technology Use During Covid-19 Pandemic: A Rapid Review. *Human Behavior And Emerging Technologies*, 3(1), 13-24.
- White, T. G., Martinez, G., Wang, J., Gribko, M., Boltyenkov, A., Arora, R., Katz, J. M., Woo, H. H., & Sanelli, P. C. (2021). Impact Of The Covid-19 Pandemic On Acute Ischemic Stroke Presentation, Treatment, And Outcomes. *Stroke Research And Treatment*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/865339>