



Pelatihan Caregiver Lansia tentang Tatalaksana Awal pada Kondisi Pingsan dan Serangan Stroke

Ellia Ariesti¹, Elizabeth Yun Yun Vinsur¹, Narita Diatanti¹

¹Department of Nursing, STIKes Panti Waluya Malang, Indonesia

Correspondence author: Ellia Ariesti

Email: ellianathanael@gmail.com

Address: Jl. Yulius Usman No. 62 Malang, East Java 65125 Indonesia, Telp.083834696761

Submitted: 11 Januari 2023, Revised: 15 Januari 2023, Accepted: 30 Januari 2023, Published: 2 Februari 2023

DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v3i1.189



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: The community partnership program activity "Training for Elderly Caregivers on Initial Management in Syncope Conditions and Stroke Attacks at LKS-LU Pangesti Lawang" is an activity intended for elderly caregivers who are responsible for the health of the elderly at LKS-LU Pangesti Lawang.

Objective: The purpose of this community partnership program is to facilitate elderly caregivers in carrying out initial management of syncope conditions and stroke attacks at LKS-LU Pangesti Lawang. Considering that the elderly are a special group that is vulnerable and at risk of experiencing various problems related to their health. Decreased physical, mental and social abilities have health impacts and risks for various neurovascular diseases.

Method: This training was carried out in the form of: Providing education and sharing about physiological changes in the elderly, especially about changes in the cardiovascular systems and neurovascular systems as well as providing education and training on early management in syncope conditions and stroke attacks.

Result: The implementation of activity with the title "Elderly Caregiver Training on Early Management in Syncope Conditions and Stroke Attacks at LKS-LU Pangesti Lawang" went well and smoothly. The activity was carried out with a 100% participant attendance rate. The material on Initial management of Syncope and Stroke Attacks has been delivered according to the topic by the speakers and the active participants in the discussion carried out. The indicator of the success of this activity is from the results of the evaluation on the participants when the training was carried out, most of the participants were able to answer pre and posttest questions and demonstrations. The results obtained were as follows, the average score of the participants' pretests was 64, and the average score of posttests was 70. Average scores of initial management practices in syncope conditions and strokes with good results.

Conclusion: On this basis, it can also be concluded that the purpose of training that wants to increase the knowledge and understanding of health cadres regarding Early Management in Syncope Conditions and Stroke Attacks in LKS-LU Pangesti Lawang has been achieved.

Keywords: *caregiver, CVA, syncope, stroke*

Pendahuluan

Usia lanjut atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya di mulai dari suatu waktu tertentu, tetapi di mulai sejak permulaan kehidupan (Nasrullah, 2016). Masa lansia adalah masa penurunan fungsi-fungsi tubuh dan semakin banyak keluhan yang dilontarkan karena tubuh tidak dapat lagi bekerja sama dengan baik seperti kala muda, sehingga akan banyak menimbulkan masalah-masalah kesehatan akibat penuaan tersebut (Padilla, 2013). Masalah kesehatan khususnya penyakit degeneratif pada lansia yang sering terjadi meliputi: hipertensi 63.5 %, DM 57 %, masalah gigi 53.6 %, penyakit jantung 4.5 %, *stroke* 4.4 %, masalah mulut 17 %, gagal ginjal 0.8 %, kanker 0.4 % (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Salah satunya masalah *stroke* di Indonesia menjadi semakin penting dan mendesak. Di Indonesia *stroke* menempati urutan ketiga setelah asma dan kanker. Hasil Riskesdas 2018 jumlah presentasi *stroke* berjumlah 4,4% (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Hasil Studi pendahuluan di LKS-LU Pangesti Lawang pada Bulan September 2022 dengan populasi lansia 45, didapatkan data ada 12 (27%) lansia yang menderita CVA dan 9 (20%) orang memiliki riwayat Hipertensi sebagai salah satu faktor pencetus terjadinya CVA. Selain itu ada beberapa lansia yang sering mengalami pingsan, ketika mereka duduk terlalu lama. *Caregiver* di LKS-LU Pangesti Lawang juga belum pernah mendapatkan pelatihan tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke*.

Upaya yang telah dilakukan oleh pihak LKS-LU Pangesti Lawang dan *caregiver* lansia dalam mengatasi masalah diatas yaitu selalu memantau secara rutin kondisi kesehatan lansia dan segera dikonsultasikan kepada perawat dan dokter penanggungjawab. Meskipun sudah dilakukan beberapa upaya, namun pemahaman *caregiver* tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* masih belum optimal. Pemahaman yang mumpuni tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* pada lansia di LKS-LU Pangesti Lawang dalam pencegahan gangguan kesehatan dan penyakit. Melalui pelatihan ini diharapkan *caregiver* lansia nantinya dapat melakukan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* dengan benar, sehingga permasalahan lansia terkait pingsan dan serangan *stroke* dapat diidentifikasi secara dini dan dilakukan tindakan antisipasi.

Di LKS-LU Pangesti Lawang *caregiver* lansia yang bertugas berjumlah 14 orang, dalam melaksanakan tugas, dilakukan penjadwalan kerja secara regular dan bergantian dalam 3 shift kerja dalam 24 jam untuk membantu merawat dan memenuhi kebutuhan lansia yang diasuhnya. Proses penuaan ditandai dengan perubahan fisiologis yang terlihat dan tidak terlihat. Perubahan fisik yang terlihat seperti kulit yang mulai keriput dan mengendur, rambut yang beruban, gigi yang ompong, serta adanya penumpukan lemak di pinggang dan perut. Perubahan fisik yang tidak terlihat seperti diantaranya perubahan fungsi organ, seperti pengelihan, pendengaran, kepadatan tulang. Untuk itu sangat penting melakukan pengecekan kesehatan secara rutin (Amalia, 2019). Hal Yang mendukung kesehatan lansia diantaranya sarana dan pemenuhan kebutuhan fisik yang menunjang dalam proses penyembuhan lansia. Di samping itu, juga diperlukan perhatian, kasih sayang, dan dukungan perawatan dari anggota keluarga serta perawatan yang diberikan oleh tenaga medis (Amalia, 2019).

Hasil Studi pendahuluan di LKS-LU Pangesti Lawang pada Bulan September 2022, terdapat 45 lansia yang tinggal, didapatkan data ada 12 lansia yang menderita CVA dan 9 orang memiliki riwayat Hipertensi sebagai salah satu factor pencetus terjadinya CVA. Selain itu ada beberapa lansia yang sering mengalami pingsan, ketika mereka duduk terlalu lama. *Caregiver* di LKS-LU Pangesti Lawang juga belum pernah mendapatkan pelatihan tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke*.

Berdasarkan fakta diatas, maka Tim Pengabdian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang ingin berperan secara aktif dan mengambil bagian dalam kegiatan pengabdian masyarakat di LKS-LU Pangesti Lawang berupa pelatihan *caregiver* mengenai tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* di LKS-LU Pangesti Lawang.

Tujuan

Tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan *caregiver* lansia dalam bidang kesehatan tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* pada lansia sehingga *caregiver* dapat memberikan pertolongan pertama.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah ceramah, diskusi, dan demonstrasi tentang cara tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* pada lansia. Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat terdiri dari tiga orang staf dosen STIKes Panti Waluya Malang yang sebelum pelaksanaan kegiatan telah melakukan proses perijinan melaksanakan PkM melalui LPPM kepada pihak LKS LU. Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi pengetahuan dengan memberikan *pretest* sebelum pemberian edukasi dan *posttest* diakhir pemberian edukasi. *Pretest* dan *posttest* yang diberikan berupa kuisisioner mengenai pengetahuan tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* pada lansia. Hal ini dilakukan dengan menggunakan lembar kertas kuisisioner yang dibagikan pada saat pertemuan pertama dan terakhir di LKS LU PANGESTI.
2. Pemberian edukasi pengetahuan kepada *caregiver* lansia tentang perubahan fisiologis pada lansia terutama tentang perubahan sistem kardio dan neurovaskuler yang berisiko menyebabkan terjadinya pingsan dan *stroke*. Pemberian materi menggunakan media powerpoint.
3. Pemberian edukasi dan pelatihan tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke*. Pemberian materi menggunakan lembar kerja.
4. Demonstrasi tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* serta evaluasi kemampuan *Caregiver* dalam melakukan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke*.
5. Instrumen evaluasi pengetahuan yang digunakan pada kegiatan ini berupa kuisisioner yang dibagikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Kuisisioner terdiri dari 14 butir pertanyaan pengetahuan. Kedua kuisisioner merupakan modifikasi tim pengabdian mengacu kepada literatur. Kuisisioner pengetahuan menggunakan sistem skoring "1" untuk jawaban benar dan "0" untuk jawaban salah dalam pertanyaan *favorable* dan sebaliknya untuk pertanyaan *unfavorable*.
6. Instrumen evaluasi kemampuan yang digunakan pada kegiatan ini berupa lembar kerja dimana peserta pelatihan dinilai mampu ketika mencapai skor minimal 75%.

Hasil

Hasil kegiatan PkM melalui pelatihan yang telah dilaksanakan di LKS-LU Pangesti Lawang, bulan September 2022- Februari 2023 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kegiatan dan Hasil Pelatihan Tatalaksana Awal Pada Kondisi Pingsan Dan Serangan *Stroke*

Kegiatan	Metode	Hasil
Implementasi Hari ke 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kehadiran peserta (<i>caregiver</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta yang hadir: 13 Orang (100%)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pre tes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasil pre tes yang dicapai: Nilai 86: berjumlah 1 orang (7,14 %) Nilai 71: berjumlah 3 orang (28,6%) Nilai 64: berjumlah 3 orang (21,4%) Nilai 57: berjumlah 5 orang (35,7%) Nilai 50: berjumlah 3 orang (7,14 %)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apersepsi pengetahuan <i>Caregiver</i> lansia tentang perubahan fisiologis pada lansia terutama tentang perubahan sistem kardio dan neurovaskuler yang beresiko menyebabkan terjadinya pingsan dan <i>stroke</i> ▪ Ceramah, tanya jawab materi tentang perubahan fisiologis pada lansia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Penyampaian materi tentang perubahan fisiologis pada lansia terutama tentang perubahan sistem kardio dan neurovaskuler telah dilakukan sesuai rencana ▪ Peserta aktif mendengar dan bertanya
Implementasi Hari ke 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kehadiran peserta (<i>caregiver</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta yang hadir: 13 Orang (100%)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pemberian edukasi dan pelatihan tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta berperan aktif memperhatikan dan bertanya
Implementasi Hari ke 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kehadiran peserta (<i>caregiver</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta yang hadir: 13 Orang (100%)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstrasi tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i> serta evaluasi kemampuan <i>Caregiver</i> dalam melakukan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i> ▪ Post tes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semua peserta atau 100% dapat mendemonstrasikan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i> dengan benar ▪ Hasil observasi yang dicapai: Nilai 86: berjumlah 1 orang (7,14 %) Nilai 79: berjumlah 2 orang (14,2 %) Nilai 71: berjumlah 7 orang (57,1 %) Nilai 64: berjumlah 2 orang (14,2 %) Nilai 43: berjumlah 1 orang (7,14 %) ▪ Hasil post tes yang dicapai: Nilai Sangat Baik: berjumlah 3 orang (7,14 %) Nilai Baik: berjumlah 9 orang (28,6%) Nilai Tidak Baik: berjumlah 1 orang (21,4%)

Berikut ini adalah tabel *Focus group discussion* pelaksanaan kegiatan PkM di LKS-LU Pangesti Lawang:

Tabel 2. *Focus group discussion* (Rabu, 24 Nopember 2022)

Peserta	: <i>Caregiver</i> lansia
Fasilitator	: Ns. Ellia Ariesti, M. Kep Ns. Elizabeth Yun Yun Vinsur, M.Kep Ns. Narita Diatanti, S.Kep
Media/Tempat	: Media power point, lembar kerja dan modul. Kegiatan dilaksanakan di ruang pertemuan LKS-LU Pangesti Lawang
Waktu	: Kamis, 24 Nopember 2022 jam 13.00-15.00 (pertemuan ke-1)
Materi	: Perubahan fisiologis pada lansia terutama tentang perubahan sistem kardio dan neurovaskuler yang beresiko menyebabkan terjadinya pingsan dan <i>stroke</i>
Metode	: Apersepsi, ceramah, tanya jawab
Indikator	: <i>Pretest</i> : peserta mampu menjawab 14 butir pertanyaan tentang
Keberhasilan	Tatalaksana Awal Pada Kondisi Pingsan Dan Serangan <i>Stroke</i> dengan benar



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan FGD Pertemuan 24 November 2022

Tabel 3. *Focus group discussion* (Rabu, 30 Nopember 2022)

Peserta	: <i>Caregiver</i> lansia
Fasilitator	: Ns. Ellia Ariesti, M. Kep Ns. Elizabeth Yun Yun Vinsur, M.Kep Ns. Narita Diatanti, S.Kep
Media/Tempat	: Penyampaian materi menggunakan media power point, lembar kerja dan modul. Kegiatan dilaksanakan di ruang pertemuan LKS-LU Pangesti Lawang
Waktu	: Rabu, 30 Nopember 2022 jam 13.00-15.00 (pertemuan ke-2)
Materi	: Pemberian edukasi dan pelatihan tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i>
Metode	: Demonstrasi tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i>
Indikator	: Peserta mampu memahami tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i>
Keberhasilan	dengan benar



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan FGD Pertemuan 30 November 2022

Tabel 4. *Focus group discussion* (Rabu, 14 Desember 2022)

Peserta	: <i>Caregiver</i> lansia
Fasilitator	: Ns. Ellia Ariesti, M. Kep Ns. Elizabeth Yun Yun Vinsur, M.Kep Ns. Narita Diatanti, S.Kep
Media/Tempat	: Penyampaian materi menggunakan media power point, lembar kerja dan modul. Kegiatan dilaksanakan di ruang pertemuan LKS-LU Pangesti Lawang
Waktu	: Rabu, 14 Desember 2022 jam 13.00-15.00 (pertemuan ke-3)
Materi	: Tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i>
Metode	: Demonstrasi tentang tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i> serta evaluasi kemampuan <i>Caregiver</i> dalam melakukan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i>
Indikator Keberhasilan	: <i>Posttest</i> : 1) Peserta mampu menjawab 14 butir pertanyaan tentang Tatalaksana Awal Pada Kondisi Pingsan Dan Serangan <i>Stroke</i> dengan benar 2) Peserta mampu mendemonstrasikan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan <i>stroke</i> secara mandiri dengan benar



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan FGD Pertemuan 14 Desember 2022

Dari tabel kegiatan *Focus group discussion* diatas, maka hasil pelatihan ini sebagai berikut:

1. Pengetahuan *Caregiver* lansia tentang perubahan fisiologis pada lansia dan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* didapatkan nilai rata-rata *pretest* peserta 64 dan nilai rata-rata *pos test* 70.
2. Kemampuan *Caregiver* lansia untuk mendemonstrasikan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* didapatkan hasil nilai rata-rata praktik tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* dengan hasil baik.

Pembahasan

Kegiatan PkM dengan judul “Pelatihan *Caregiver* Lansia Tentang Tatalaksana Awal Pada Kondisi Pingsan Dan Serangan *Stroke* Di LKS-LU Pangesti Lawang” berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Keberhasilan kegiatan ini dikarenakan peran dan partisipasi aktif dari semua peserta. sehingga dapat disimpulkan hasilnya baik hal ini dapat dibuktikan dari hasil *pre tes* dan *pos tes* serta redemonstrasi peserta.

- 1) Nilai rata-rata *pretest* peserta 64, dan nilai rata-rata *pos test* 70.

Dari hasil pengukuran pengetahuan *Caregiver* Lansia tentang perubahan fisiologis pada lansia dan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* didapatkan terjadi peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *pos test*. Hal ini menunjukkan bahwa peserta pelatihan telah memahami secara benar tentang materi pelatihan yang diberikan, dan dapat mengintrepretasikan materi tersebut secara benar.

- 2) Nilai rata-rata praktik tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* dengan hasil baik.

Kemampuan *Caregiver* lansia untuk mendemonstrasikan tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* didapatkan hasil nilai rata-rata praktik dengan hasil baik. Hal ini selaras dengan nilai rata-rata pengetahuan peserta yang menunjukkan peningkatan. Sehingga saat pengetahuan seseorang tentang sesuatu meningkat hal ini akan selaras dengan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu tindakan juga akan meningkat.

Evaluasi terhadap peran dan partisipasi aktif dari semua peserta dilihat dari antusiasme dan tingkat kehadiran 100 % mulai pertemuan pertama sampai ketiga. Indikasi lain yang menguatkan kesimpulan ini adalah partisipasi aktif peserta ketika berdiskusi disetiap sesi pelatihan, ketepatan waktu sesuai dengan perencanaan, dan hasil evaluasi terhadap kemampuan dalam menjawab soal *posttest* maupun kemampuan peserta redemonstrasi tatalaksana awal pada kondisi pingsan dan serangan *stroke* mengalami peningkatan. Kegiatan pelatihan ini dapat berjalan lancar dikarenakan adanya faktor yang mendukung, diantaranya antusiasme para peserta pelatihan yaitu antusiasme peserta yang dapat dibuktikan dengan peserta mendengarkan penjelasan dan materi dengan baik, banyaknya pertanyaan yang muncul ketika pelaksanaan pelatihan dan diskusi yang berlangsung dengan lancar.

Faktor yang mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan pelatihan adalah dukungan dari pengurus LKS-LU Pangesti Lawang, beserta Tim Pengabdian dari STIKes Panti Waluya Malang. Kegiatan ini tidak ditemukan faktor penghambat baik sebelum pelaksanaan seperti proses perijinan, maupun selama kegiatan berlangsung serta setelah selesai, tim PkM tidak menemukan kendala yang menghambat sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar.

Kesimpulan

Pelaksanaan PkM dengan judul “Pelatihan *Caregiver* Lansia Tentang Tatalaksana Awal Pada Kondisi Pingsan Dan Serangan *Stroke* Di LKS-LU Pangesti Lawang” berjalan dengan baik

dan lancar. Materi Tatalaksana Awal Pada Kondisi Pingsan Dan Serangan *Stroke* telah tersampaikan sesuai topik oleh narasumber dengan tingkat kehadiran peserta 100% dimana peserta aktif dalam diskusi yang dilakukan. Indikator kesuksesan kegiatan ini adalah dari hasil evaluasi pada peserta saat dilaksanakan pelatihan sebagian besar peserta kegiatan terdapat peningkatan pengetahuan yang diukur dari skor *pretest* dan *posttest*. *Caregiver* juga dinilai dari lembar kerja ketrampilan dalam tatalaksana awal dimana mampu melakukan redemonstrasi (minimal 75%). Atas dasar ini pula dapat disimpulkan bahwa tujuan pelatihan yang ingin meningkatkan pengetahuan dan pemahaman Tatalaksana Awal Pada Kondisi Pingsan Dan Serangan *Stroke* pada lansia di LKS LU PANGESTI tercapai dengan baik.

Daftar Pustaka

1. Amalia & Tulus. (2019). Perawatan Lansia Oleh Keluarga dan Care Giver. Jakarta: Bumi Medika
2. Aspiani.R.(2014). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Jilid 2. Jakarta: EGC
3. Handayani, F. (2019). Pengetahuan Tentang *Stroke*, Faktor Risiko, Tanda Peringatan *Stroke*, Respon Mencari Bantuan dan Tatalaksana Pada Pasien Pasien *Stroke* Iskemik Di Kota Semarang. Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah, 2(2), 12.
4. Kholifah.(2016).Geriatric:Ilmu Kesehatan Usia Lanjut. Jakarta: EGC
5. Maramis.(2016). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Jakarta: EGC
6. Maulidina, F. Harmani, N. dan S. (2019).Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. 4(July), 149–155.
7. Nareswari, D. (2015). Hubungan Tingkat Pengetahuan Klien Hipertensi Dengan Upaya Pencegahan *Stroke* Di Rumah Sakit Umum Daerah Tangerang Selatan Tahun 2015. 20.
8. Nasrullah D. (2016). Buku ajar keperawatan gerontik jilid 1 dengan pendekatan asuhan keperawatan NANDA, NIC dan NOC.Jakarta : EGC.
9. Nugroho. (2014). Keperawatan Gerontik Dan Geriatric. Jakarta: EGC
10. Padila. (2013).Keperawatan gerontik edisi 1. Nuha Medika. Yogyakarta.
11. Puri, A. M., & Setyawan, D. (2020). Gambaran Self Care Pada Pasien Pasca *Stroke* di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang. Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah, 3(1), 20. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v3i1.355>
12. Rahayu, T. G. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Risiko Kejadian *Stroke* Berulang. JIKP Jurnal Ilmiah Kesehatan PENCERAH, 9(02), 140–146.
13. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).(2018).Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI