



JURNAL HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS JEMBER



DITERBITKAN OLEH:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Jember



Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember (JPM) merupakan media ilmiah yang dikelola oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Jember, memuat artikel hasil pengabdian kepada masyarakat. JPM UNEJ diterbitkan setahun dua kali, yaitu pada bulan Juni dan Desember pada setiap tahunnya.

Volume 1, Nomor 2, Desember 2022

Editor in Chief

Dr. Ali Badrudin, S.S., M.A.

Editorial Board

- **drg. Agustin Wulan Suci Darmayanti, MDSc.**
- **Ardiyan Dwi Masahid, STP., MP.**

Mitra Bestari

- **Dr. Rokhani, SP., MP.**
- **Dr. Nita Kuswardhani, STP., M.Eng.**
- **Dr. drg. Banun Kusumawardani, M.Kes.**
- **Prof. Ns. Tantut Susanto, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.Kom., Ph.D.**
- **Dr. Lilis Yuliati, SE., M.Si., CPHCM, CIQnR**
- **Dr. Eko Crys Endrayadi, SS., M.Hum.**

Alamat Redaksi :

Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember (JPM)

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M)

Universitas Jember



Daftar Isi

DEVELOPMENT OF BAGIAK BUSINESS (OSING ETHNIC SNACKS) THROUGH THE PRODUCTION OF RICH FIBER BAGIAK AND BUSSINES MODEL CANVAS APPLICATION (BMC)

Herlina Herlina, Elok Sri Utami, Riska Rian Fauziah, Triana Lindriati, Pradiptya Ayu Harsita, Andi Eko Wiyono, Ketut Indraningrat 71-77

DIGITAL LITERATION TO ENHANCE BARGAINING POSITION OF CREATIVE PRODUCT AS “MOSS 1” EMPOWERMENT

Indah Ibanah, Rizky Yanuarti, Lenny Luthfiah, Laily Mutmainnah 78-85

TRAINING IN IMPLEMENTATION OF PREVENTION OF COVID-19 IN MAINTAINING A HEALTHY LIFESTYLE OF SEKARPUTIH VILLAGE COMMUNITIES

Agustin Wulan Suci Dharmayanti, Fajar Risqi Zaenulloh, Tecky Indriana, Dina Tsalis Wildana, Dwi Warna Aju Fatmawati, Lusi Hidayati 86-92

STRENGTHENING OF NUTRITION EDUCATION IN ACCELERATION OF POST-CIRCULAR WOUND HEALING IN CIRCUMCISION CHILDREN IN SUKORENO VILLAGE KALISAT JEMBER DISTRICT

Achlish Abdillah, Laili Nur Azizah 93-98

DESIGNING CBR CLUB INDONESIA-BONDOWOSO AS A ROLE MODEL FOR THE AUTOMOTIVE COMMUNITY

Mohammad Ubaidillah, Agung Nugroho Puspito, Herlina Wasiati 99-108

CASE SIMULATION AS AN EFFORT FOR EARLY DETECTION AND EMERGENCY MANAGEMENT IN STROKE ATTACKS

Eko Prasetya Widiyanto, Arista Maisyaroh, Syaifuddin Kurnianto 109-114

THE TOURISM COMMUNITY EMPOWERMENT IN CULTURAL HERITAGE SITE AT ARJASA, JEMBER DISTRICT

Arif Arif, Michael Cristofer R, Moh. Rizqy Izzul Haaq, Nana Maulidya, Ubaid Farid Handoko, Winda Amilia 115-120

COUNSELING OF CHILDREN'S DENTAL AND ORAL HEALTH IN KORIPAN

Nyka Dwi Febria, Dian Yosi Arinawati, Ika Andriani, Wustha Farani, Nabila Hasna Fitria 121-126

SOCIALIZATION OF COSMETICS CIPOM (CEK KLIKK BPOM) FOR STUDENTS AT SMA NEGERI 4 JEMBER

Tanfidz Alishlah, Evi Umayah Ulfa, Indah Yulia Ningsih 127-132

APPLICATIO OF SCIENCE AND TECHNOLOGY IN DEVELOPING OF CACTUS PLANTS TO INCREASE PUBLICK KNOWLEDGE AND INCOME

Denna Eriani Munandar, Sundahri Sundahri 133-143

SIMULASI KASUS SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DAN TATALAKSANA AWAL KEGAWATDARURATAN PADA SERANGAN STROKE**CASE SIMULATION AS AN EFFORT FOR EARLY DETECTION AND EMERGENCY MANAGEMENT IN STROKE ATTACKS****Eko Prasetya Widyanto¹, Arista Maisyarah¹, Syaifuddin Kurnianto¹**¹Prodi D3 Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

*Corresponding author's email: ekoprastw@unej.ac.id

ABSTRACT

Stroke is the second leading cause of death worldwide and the leading cause of long-term disability. Stroke survivors are at high risk for recurrent stroke and long-term disabling sequelae. Stroke causes reduced or even loss of function that occurs in these tissues, because a stroke attacks brain function without other causes. Patients with stroke will experience disturbances. Post stroke sensory and motor disturbances result in balance disturbances including muscle weakness, decreased soft tissue flexibility, and impaired motor and sensory control. Therefore it is necessary to have a simulation that is socialized to the community. This service aims to improve skills through the role of the community, especially the elderly, in supporting productivity by providing solutions that can be implemented, including increasing community knowledge through counseling and early detection and early management of stroke. The methods used in community service are field learning practice methods and learning practicums to improve the quality of health through lectures, discussions, and early detection. This activity is carried out with health counseling about emergency management of stroke attacks. Efforts to increase community knowledge and skills in overcoming stroke attacks can be carried out with counseling and early detection, especially in the elderly. This simulation activity is expected to increase knowledge so that it can reduce victims in the event of a stroke.

Keywords: *stroke, early detection, stroke management***ABSTRAK**

Stroke adalah penyebab kematian kedua di dunia dan penyebab utama kecacatan jangka panjang. Penderita stroke berada pada risiko tinggi untuk stroke berulang dan gejala sisa jangka panjang yang melumpuhkan. Stroke menyebabkan berkurang bahkan hilangnya fungsi yang terjadi pada jaringan tersebut, karena stroke menyerang fungsi otak tanpa penyebab lain. Pasien dengan stroke akan mengalami gangguan-gangguan bersifat fungsional. Gangguan sensori dan motorik post stroke mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik dan sensori. Oleh karena itu perlu adanya simulasi yang disosialisasikan kepada masyarakat. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan melalui peran masyarakat terutama lansia dalam menunjang produktifitas dengan memberikan solusi yang dapat dilakukan meliputi peningkatan pengetahuan masyarakat dengan penyuluhan dan deteksi dini serta tatalaksana awal stroke. Metode yang digunakan dalam pengabdian adalah metode praktik belajar lapangan dan praktikum pembelajaran untuk meningkatkan kualitas kesehatan melalui ceramah, diskusi, dan deteksi dini. Kegiatan ini dilakukan dengan penyuluhan kesehatan tentang tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke. Upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengatasi serangan stroke dapat dilakukan dengan adanya penyuluhan dan deteksi dini terutama pada masyarakat lansia. Kegiatan simulasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan sehingga dapat mengurangi korban jika terjadi serangan stroke.

Keywords: *stroke, deteksi dini, tatalaksana stroke*

PENDAHULUAN

Stroke tetap menjadi salah satu penyakit paling umum dan menghancurkan yang mempengaruhi populasi dunia. Stroke adalah penyebab kematian kedua di dunia dan penyebab utama kecacatan jangka panjang. Penderita stroke berada pada risiko tinggi untuk stroke berulang dan gejala sisa jangka panjang yang melumpuhkan. Berdasarkan hal tersebut, salah satu yang paling mengganggu adalah gangguan kognitif [1]. Stroke menyebabkan berkurang bahkan hilangnya fungsi yang terjadi pada jaringan tersebut, karena stroke menyerang fungsi otak tanpa penyebab lain. Pasien dengan penyakit stroke mengalami banyak gangguan terutama gangguan mobilitas, pasien sulit berjalan sebab mengalami gangguan pada kekuatan otot serta kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan [2].

Setiap tahun di seluruh dunia 15 juta orang menderita stroke, mengakibatkan 5 juta kematian dan 5 juta orang lainnya menderita cacat permanen [3]. Stroke akut merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di Amerika Serikat dan di seluruh dunia, dengan lebih dari 750.000 kasus dan 140.000 kematian di Amerika Serikat setiap tahun [4]. Menurut data Riskesdas pada tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi stroke (permil) berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun provinsi yang memiliki pasien stroke tertinggi terdapat pada Provinsi Kalimantan Timur yakni sebesar 14,7% dan terendah terdapat pada daerah Provinsi Papua sebesar 4,1% [5].

Penyebab stroke dapat dikarenakan oleh perilaku yang tidak sehat oleh penderita. Perilaku gaya hidup yang tidak sehat adalah faktor resiko utama yang menyebabkan stroke menyerang pada usia dewasa, dalam hal ini seperti kebiasaan merokok, pemakaian alkohol, penggunaan amfetamin atau penyalahgunaan obat seperti kokain dan heroin. Seseorang yang menderita stroke dan memiliki kebiasaan merokok adalah perokok aktif. Kebiasaan tersebut mengakibatkan timbulnya aterosklerosis dan penyakit hipertensi yang merupakan faktor resiko utama stroke, kebiasaan tersebut sering dilakukan pada laki-laki dan khususnya pada orang dewasa, sehingga menyebabkan angka kejadian stroke pada orang dewasa semakin mengalami berbagai macam penyakit degenerative seperti stroke, yang dapat menimbulkan kelemahan sensori, kognitif, serta emosional [6].

Pasien dengan stroke akan mengalami gangguan-gangguan bersifat fungsional. Gangguan sensori dan motorik post stroke mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik dan sensori. Fungsi yang hilang akibat gangguan kontrol motorik pada pasien stroke menghilangkan koordinasi, hilangnya kemampuan keseimbangan tubuh atau kemampuan untuk mempertahankan posisi tertentu. Oleh karena itu, penting untuk edukasi terhadap penyebab yang akan menimbulkan stroke pada masyarakat [7].

Pencegahan masalah stroke dapat dikendalikan dengan mengurangi kebiasaan merokok, pemakaian alkohol, penggunaan amfetamin atau penyalahgunaan obat seperti kokain dan heroin dan jika masyarakat dengan masalah stroke dapat di atasi dengan pelatihan fisik. Deteksi dini masalah stroke akan kami kembangkan model pemeriksaan dan penanganan pada masyarakat secara lengkap, simultan, dan berkesinambungan. Kegiatan ini akan dilaksanakan di Kelurahan Ditotrunan, Lumajang, Kabupaten Lumajang. Di sinilah program terkait dengan upaya pemberdayaan masyarakat melalui simulasi kasus deteksi dini dan tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke yang akan di tuangkan kepada masyarakat. Kemampuan masyarakat dalam deteksi dan tatalaksana serangan stroke yang kompleks diharapkan para tim prodi D3 Keperawatan Universitas Jember mampu mengembangkan dan menjadikan masyarakat mandiri secara potensi terutama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pengabdian merupakan bagian dari tridharma perguruan tinggi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan mitra. Pengabdian juga dapat menjadi bagian dari hilirisasi penelitian. Mitra program PBP ada segala mitra yang membutuhkan penerapan IPTEK yang dihasilkan dari hasil penelitian pengusul. Pengabdian masyarakat bukan hanya sebagai tugas dosen sebagai Tri Dharma Perguruan Tinggi namun juga usaha memberdayakan sumber daya yang ada mulai manusia, sarana, kesehatan dan perekonomian. Adanya peningkatan derajat kesehatan masyarakat sehingga akan tercipta masyarakat sehat dan sejahtera dengan potensinya sendiri. Untuk

mewujudkan program tersebut, maka Prodi D3 Keperawatan UNEJ Kampus Lumajang mengadakan program kegiatan “Simulasi Kasus Deteksi Dan Tatalaksana Serangan Stroke”. Dengan memilih Kelurahan Ditotruman yang memiliki masalah Stroke yang cukup kompleks.

Kelurahan Ditotruman merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Lumajang yang berisiko terdampak akibat stroke, sehingga masyarakat perlu meningkatkan pengetahuan dan deteksi dini serta tatalaksana serangan stroke. Masalah kesehatan dan kesejahteraan sosial masyarakat yang berada di wilayah rawan terkena serangan stroke, termasuk penyakit stroke telah merenggut banyak nyawa manusia akibat kurangnya pengetahuan dan deteksi serta tatalaksana serangan stroke.

Hal tersebut yang melatar belakangi kegiatan pengabdian masyarakat dari D3 Keperawatan Universitas Jember Kampus Lumajang memilih tema *simulasi kasus deteksi dini dan tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke* dalam kelompok masyarakat khususnya lansia. Dengan terlaksananya kegiatan ini kami berharap masyarakat di wilayah Kelurahan Ditotruman, Lumajang, Kabupaten Lumajang memiliki bekal ketika terjadi serangan stroke dan mengerti apa yang harus mereka lakukan dalam melakukan pencegahan utama atau tatalaksana awal ketika stroke menyerang. Tujuan adanya pendidikan kesehatan ini untuk meningkatkan keterampilan melalui peran masyarakat terutama lansia dalam menunjang produktifitas dengan memberikan solusi yang dapat dilakukan meliputi Peningkatan pengetahuan masyarakat dengan penyuluhan dan deteksi dini serta tatalaksana awal untuk meningkatkan kualitas kesehatan.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah melakukan screening awal, peningkatan pengetahuan, pelatihan dalam penanganan. Adapun susunan pelaksanaan yang akan disampaikan sesuai target dan capaiannya meliputi Praktik belajar lapangan dan Praktikum Pembelajaran. Materi yang disampaikan dalam simulasi kasus deteksi dan tatalaksana serangan stroke mencakup pencegahan, perencanaan, dan deteksi serta tatalaksana serangan stroke. Deteksi dini yang akan dilakukan pelatihan mencakup pertolongan pertama meliputi deteksi dini dengan pemeriksaan tensi darah, asam urat, gula darah acak. Untuk tatalaksana terjadinya stroke meliputi pelatihan keterampilan masyarakat dalam deteksi dan tatalaksana terjadinya serangan stroke.

Kegiatan pengabdian Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember ini akan dilaksanakan selama satu hari diikuti peserta lansia bertempat di wilayah Kelurahan Ditotruman, Lumajang, Kabupaten Lumajang, dihadiri oleh beberapa warga, bidan desa, dosen dan mahasiswa D3 Keperawatan Unej. Program pelaksanaan deteksi dan tatalaksana serangan stroke diharapkan mampu melakukan evaluasi proses kegiatan secara terus menerus, berkesinambungan dan selalu melakukan perbaikan dalam melakukan kegiatan pengabdian kaitannya dengan proses pembelajaran dari evaluasi yang telah dilakukan dan proses pembentukan kesehatan kelompok lansia.

Pada kegiatan pengabdian deteksi dan tatalaksana serangan stroke yang diadakan di wilayah Kelurahan Ditotruman, Lumajang, Kabupaten Lumajang meliputi pendidikan kesehatan deteksi dini dan tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke. Sambutan pembukaan pendidikan kesehatan diberikan oleh beberapa pihak perwakilan. Kegiatan pengabdian pendidikan kesehatan dilakukan pada hari Kamis, tanggal 20 Oktober 2022 di Rw 7 Kelurahan Ditotruman Lumajang. Pelaksanaan kegiatan simulasi dimulai pukul 09.00 WIB yang diikuti oleh warga setempat khususnya para lansia, dosen, dan mahasiswa D3 Keperawatan Unej dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan deteksi dini dan tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke dilakukan penyuluhan yang bertema *simulasi* dalam budaya Masyarakat Kelurahan Ditotruman, Lumajang, Kabupaten Lumajang. Kegiatan simulasi ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang deteksi dini dan tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke yang dilakukan masyarakat jika sewaktu-waktu terjadi.



Gambar 1. Edukasi tatalaksana serangan stroke

Kegiatan penyuluhan simulasi kasus deteksi dini dan tatalaksana awal kegawatdaruratan serangan stroke di wilayah Kelurahan Ditoturunan, Lumajang, Kabupaten Lumajang dilakukan sebelum acara pemeriksaan deteksi dini kepada para lansia. Proses kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar dan tertib, dimana hal ini terlihat dari antusiasme masyarakat lansia dan mahasiswa mengikuti penyuluhan tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke. Pada penyuluhan tersebut masyarakat dan mahasiswa diberikan pemahaman mengenai tanda gejala awal dalam tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke. Pencegahan dan tatalaksana kegawatdaruratan sangat penting agar dapat bertindak secara efektif dan memberikan pertolongan yang akurat serta tindakan kegawatdaruratan secara tepat dan benar.

Tujuan dari penyuluhan tatalaksana kegawatdaruratan serangan stroke yakni untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan mengenai tatalaksana serangan stroke karena di wilayah Kelurahan Ditoturunan merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Lumajang yang berisiko terdampak akibat stroke, sehingga masyarakat perlu meningkatkan pengetahuan dan tatalaksana stroke dengan tanggap, tangkas, dan tangguh ketika serangan stroke itu datang. Penyuluhan simulasi kegawatdaruratan stroke sangat bermanfaat untuk meminimalisir korban jiwa jika terjadi serangan stroke yang mendadak. Dengan adanya penyuluhan ini sangatlah bermanfaat dan menambah pengalaman serta lebih siaga dalam penatalaksanaan kegawatdaruratan serangan stroke.



Gambar 2. Kegiatan pemeriksaan kesehatan

Tatalaksan simulasi merupakan pembelajaran untuk menjelaskan sesuatu melalui kegiatan atau proses tatalaksana yang memperagakan kegiatan simulasi yang seolah-olah nyata. Situasi penanganan keadaan siaga dan keadaan normal sangat berbeda, sehingga membutuhkan *skill* dan teknik dalam menghadapi kondisi seperti kondisi seperti pertolongan medis dan perawatan. Supaya proses praktik belajar lapangan dan praktikum pembelajaran dapat terlaksana dengan baik yakni dengan melakukan metode pembelajaran simulasi [8].

Kegiatan pengabdian pendidikan kesehatan ini dilakukan pada situasi pre dan post stroke yang meliputi deteksi dini dengan pemeriksaan tensi darah, asam urat, gula darah acak. Untuk tatalaksana terjadinya stroke meliputi pelatihan keterampilan masyarakat dalam deteksi dan tatalaksana terjadinya serangan stroke. Penatalaksanaan awal dilakukan tindakan cepat yaitu

membawa pasien ke rumah sakit untuk mencegah cacat atau bahkan kematian. Rumah sakit merupakan tempat dimana pasien mendapatkan pertolongan lebih lanjut terkait kondisi klinis pasien.



Gambar 4. Penyuluhan dan Simulasi kasus tatalaksana stroke



Gambar 5. Deteksi dini stroke

Stroke tetap menjadi salah satu penyakit paling umum dan menghancurkan yang mempengaruhi populasi dunia. Stroke adalah penyebab kematian kedua di dunia dan penyebab utama kecacatan jangka panjang. Penderita stroke berada pada risiko tinggi untuk stroke berulang dan gejala sisa jangka panjang yang melumpuhkan. Dari hal tersebut, salah satu yang paling mengganggu adalah gangguan kognitif [1]. Stroke menyebabkan berkurang bahkan hilangnya fungsi yang terjadi pada jaringan tersebut, karena stroke menyerang fungsi otak tanpa penyebab lain. Pasien dengan penyakit stroke mengalami banyak gangguan terutama gangguan mobilitas, pasien sulit berjalan sebab mengalami gangguan pada kekuatan otot serta kemampuan tubuh untuk menjaga keseimbangan [2].

Kegiatan simulasi di wilayah Kelurahan Ditotruran diharapkan lebih meningkatkan dalam keterampilan melalui peran masyarakat terutama lansia dalam menunjang produktifitas. Tujuannya bagi lansia di wilayah Kelurahan Ditotruran diharapkan dapat siap siaga menghadapi serangan stroke yang mendadak dan dilakuka secara tepat dan efektif. Kesiapsaiagaan untuk mengantisipasi meningkatnya jumlah angka kematian atau cacat akibat stroke.

Berdasarkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi pendidikan kesehatan dapat dilihat perbedaan hasil pengetahuan dan tatalaksana pada masyarakat adalah sebagai berikut:

Table 1. Tingkat Pengetahuan Masyarakat dalam pendidikan kesehatan

Pengetahuan	Skor pretest	Persentase	Skor posttest	Persentase
Baik (80-100)	0	0 %	23	57,5 %
Cukup (60-79)	18	45 %	14	35 %
Kurang (<60)	22	55 %	3	7,5 %
Total	40	100 %	40	100 %

Tabel 1 menunjukkan bahwa pengetahuan sebelum simulasi kasus stroke dalam kategori kurang sebesar 55% dan pengetahuan sesudah simulasi kasus stroke dalam kategori baik sebesar 57,5%. Dari hasil tersebut menunjukkan ada peningkatan pengetahuan tentang simulasi kasus stroke sebelum dan sesudah kegiatan. Kurangnya kesadaran atau pengetahuan masyarakat tentang pentingnya simulasi kasus stroke akan berdampak pada rendahnya penyelamatan pasien stroke. Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan pemberian informasi melalui media simulasi. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan, dimana telah terjadi perubahan pengetahuan seperti yang diharapkan yaitu dari kurang tahu menjadi tahu.

KESIMPULAN

Upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat khususnya lansia dalam mengatasi kegawatdaruratan serangan stroke dapat dilakukan dengan adanya penyuluhan dan simulasi serta pelatihan keterampilan kegawatdaruratan terutama pada masyarakat yang lansia. Kegiatan simulasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan sehingga dapat mengurangi korban jika terjadi serangan stroke.

ACKNOWLEDGMENT

Terima kasih kami ucapkan kepada pihak Kepala Desa Kelurahan Ditotrunan Lumajang yang telah membantu dan berkontribusi pada acara simulasi serangan stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- [1.] Iadecola C, Buckwalter MS, Anrather J. Immune responses to stroke: Mechanisms, modulation, and therapeutic potential. *J Clin Invest.* 2020;130(6):2777–88.
- [2.] Kusuma AP, Utami IT, Purwono J. 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. *J Cendikia Muda.* 2022;2(1):17–23.
- [3.] Ringo MS, Simbolon N, Nonseo AK. GAMBARAN DETERMINAN PERILAKU POLA MAKAN KEJADIAN STROKE DIPUSKESMAS DALU SEPULUH TANJUNG MORAWA. *J Online Keperawatan Indones.* 2022;5(1):22–9.
- [4.] Knight-Greenfield A, Quitlong Nario JJ, Vora A, Baradaran H, Merkler A, Navi BB, et al. Associations between features of nonstenosing carotid plaque on computed tomographic angiography and ischemic stroke subtypes. *J Am Heart Assoc.* 2019;8(24):1–6.
- [5.] Setiawan L, Hartiti T. Penatalaksanaan Ketergantungan pada Pasien Stroke. *Ners Muda.* 2020;1(1):1–6.
- [6.] Wijanarko W, Nasution MI, Agustina D. EFEKTIVITAS TERAPI LATIHAN TERHADAP PENURUNAN DEPRESI PADA PASIEN STROKE. *Excell Midwifery J [Internet].* 2020;3(2):115–7. Available from: https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32_datasheet_en.pdf
- [7.] Permatasari N. Perbandingan Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Motorik Pasien Memiliki Faktor Resiko Diabetes Melitus dan Hipertensi. *J Ilm Kesehat Sandi Husada.* 2020;11(1):298–304.
- [8.] S. Hariyanto and Kurniawati, “Pengaruh Metode Simulasi Bencana Banjir terhadap Tingkat Kesiapsiagaan Mahasiswa Program studi Ilmu Keperawatan FIK UNIPDU Jombang,” *Journals Ners Community*, vol. 10, no. 1, pp. 67–73, 2019.