

Pemberdayaan Masyarakat Dalam Upaya Pencegahan Stroke Di Lingkungan Satu Lorong Tower Desa Modayag

Ake Royke Calvin Langingi¹, Henny Pongantung², Kansia Anastasia Terok³, Chintami Luciana Watak⁴, Stella Rasu⁵

^{1,2,3,4,5}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon

E-mail: ake.langingi1@gmail.com

Riwayat Artikel:

Dikirim: 7 Februari 2024

Direvisi : 10 Februari 2024

Diterima: 13 Februari 2024

Abstrak:

Kegiatan ini untuk memecahkan permasalahan kompleks yang dihadapi komunitas kelompok tertentu dewasa ini. Sekitar sepertiga penderita stroke di dunia mengalami kecacatan permanen. Stroke terjadi ketika pembuluh darah otak gagal menyuplai oksigen ke sel-sel otak atau ketika sel-sel otak tidak menerima nutrisi dan oksigen dari darah. Gejala stroke biasanya muncul secara mendadak, dengan kehilangan kekuatan pada salah satu sisi tubuh, bingung, kesulitan bicara dan memahami, masalah dengan penglihatan, kesulitan berjalan, sakit kepala, dan kehilangan keseimbangan. Hal ini bisa di cegah agar tidak terjadi dengan menerapkan pola hidup sehat. Metode pengabdian yang digunakan yakni metode ceramah dan tanya jawab dengan masyarakat yang beresiko terkena stroke. Jumlah peserta kegiatan sebanyak 21 peserta. Hasil kegiatan pengabdian ini yakni Terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan stroke. Kegiatan ini juga sangat penting dilakukan terlebih sasarannya masyarakat penderita hipertensi yang sudah tidak mampu dalam hal kepatuhan minum obat anti hipertensi dan menerapkan pola hidup sehat yang beresiko tinggi terkena stroke, sehingga perlu diberikan penyuluhan atau sosialisasi tentang pencegahan stroke.

Pemberdayaan, Masyarakat, Upaya, Pencegahan, Stroke.

Kata Kunci:

Pendahuluan

Salah satu gangguan sistem persarafan yang menyebabkan kecacatan adalah stroke. Sekitar sepertiga penderita stroke di dunia mengalami kecacatan permanen. Stroke terjadi ketika pembuluh darah otak gagal menyuplai oksigen ke sel-sel otak atau ketika sel-sel otak tidak menerima nutrisi dan oksigen dari darah. Gejala stroke biasanya muncul secara mendadak, dengan kehilangan kekuatan pada salah satu sisi tubuh, bingung, kesulitan bicara dan memahami, masalah dengan penglihatan, kesulitan berjalan, sakit kepala, dan kehilangan keseimbangan (Langingi Ake Royke Calvin et al. 2023). Kehilangan fungsi otak yang disebabkan oleh berhentinya aliran darah ke bagian otak dikenal sebagai stroke, penyakit tidak menular. Sangat sering, ini bertahan selama bertahun-tahun (M. Natsir 2019).

World Health Organization (2018) menyatakan bahwa stroke adalah ketika aliran darah ke otak terputus, biasanya karena pembuluh darah pecah atau tersumbat, yang mengurangi pasokan nutrisi dan oksigen ke otak. Stroke menyebabkan kerusakan fisik atau ketidakmampuan. Studi tersebut menemukan peningkatan beban stroke di beberapa negara eropa selama dua dekade terakhir, dari 1,1 juta per tahun pada tahun 2000 menjadi 1,5 juta per tahun pada tahun 2025 (Watung 2021). Stroke tidak umum di seluruh dunia. Di Amerika Serikat, sekitar 7 juta (3,0%) orang mengalami stroke, sedangkan di Cina, prevalensi stroke berkisar antara 1,8% di daerah pedesaan dan 9,4% di daerah perkotaan. Tingkat kematian akibat stroke di Cina cukup tinggi (19,9%) dari seluruh kematian di seluruh dunia—bersama dengan Afrika dan Amerika Utara. Di seluruh dunia, setiap tahun terjadi 15 juta insiden stroke, sepertiganya meninggal dunia dan sepertiganya mengalami kecacatan permanen (Salsabilla, P. A. 2021).

Di Indonesia, resiko terkena stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Hal itu terjadi karena angka kesakitan, kecacatan, kematian, dan biaya yang tinggi, sehingga stroke masih menjadi salah satu masalah penting bagi kesehatan masyarakat di negara maju dan berkembang, termasuk di Indonesia. Stroke menduduki peringkat ketiga penyebab kematian di banyak negara di seluruh dunia, setelah kanker dan penyakit jantung koroner. Seperti yang ditunjukkan oleh hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 (Agustina and Pratama 2019).

Peringkat ketiga terbanyak penderita stroke berada di Sulawesi Utara. Untuk menyelesaikan masalah ini, masyarakat harus lebih memahami faktor resiko stroke yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi termasuk hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, obesitas, hiperkolesterolemia, merokok, dan alkohol. Faktor resiko stroke yang tidak dapat dimodifikasi termasuk umur, jenis kelamin, dan ras (Finny Warouw dan Rocky Wilar 2023). Sementara di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur data yang dikumpulkan dari Januari hingga Desember 2016 menunjukkan bahwa 728 orang menderita stroke, baik hemoragik maupun non hemoragik, terdiri dari 395 pria dan 333 perempuan, dengan 122 kematian. Ini menunjukkan bahwa banyak penderita stroke yang dirawat di seluruh rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur (Rembet and Wowor 2023).

Karena banyak faktor yang dapat menyebabkan stroke, pengobatan yang efektif dan efisien belum ditemukan hingga saat ini. Salah satu cara yang paling efektif dan efisien untuk mengurangi kejadian stroke adalah upaya pencegahan (Kumalasari et al. 2022). Jika kita mengetahui semua faktor risiko yang menyebabkan stroke, kita dapat melakukan upaya pencegahan baru, seperti memberikan pendidikan kesehatan kepada orang-orang yang berisiko terkena stroke. Latihan keseimbangan yang dilakukan melalui fisioterapi membantu klien membangun kekuatan dan mempertahankan rentang gerak. Latihan keseimbangan fisik dan tonus otot pada bagian tubuh yang tidak terkena stroke (Khaira et al. 2022). Selain itu ada juga metode *booklet* komunikasi sebagai pengganti komunikasi verbal yang berisi tulisan atau gambar kebutuhan sehari-hari yang dapat ditunjuk oleh pasien. Efektifitas latihan komunikasi akan meningkat jika latihan menggunakan bentuk stimulus audio dalam bentuk musik dan stimulus visual dalam bentuk gambar-gambar serta lukisan (Amila;, Sembiring, and Sinaga 2019).

Analisis masalah ialah satu masalah utama yang akan ditangani adalah masalah pengetahuan dan pemahaman para masyarakat tentang pencegahan serta dampak stroke. Kegiatan ini akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang dampak stroke. Dalam menentukan prioritas masalah ini, masalah paling penting yang ditangani adalah pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan (*stroke*). Masalah pengetahuan dan pemahaman tentang stroke ditangani dengan memberikan pendidikan atau penyuluhan tentang berbagai cara pencegahan serta konsekuensi masa depan dari stroke yang dibiarkan secara terus menerus atau kejadian berulang (*relaps*).

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu untuk memberdayakan masyarakat dalam upaya pencegahan stroke di Lingkungan I Lorong Tower Desa Modayag.

Metode

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode:

1. Pelajari potensi masalah yang ada di Lingkungan I Lorong Tower Desa Modayag dan membuat proposal tentang memberdayakan masyarakat dalam upaya pencegahan stroke, sesuai analisis masalah.
2. Berikutnya yaitu menyusun proposal untuk Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Institusi Pendidikan dan mendapatkan penugasan dari Ketua UPPM Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon.
3. Setelah disetujui, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan dengan mengajarkan masyarakat tentang pencegahan stroke.

Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahapan, seperti berikut:

1. Mulai Tahap: Ini adalah tahap awal kegiatan dengan melakukan survei lokasi kegiatan pengabdian untuk menemukan ide kegiatan pengabdian yang sesuai dan tepat sasaran yakni kelompok yang beresiko terkena stroke.
2. Identifikasi Permasalahan: Setelah melakukan survei dan menemukan lokasi kegiatan

pengabdian, masalah yang harus diselesaikan diidentifikasi oleh tim.

3. Persetujuan Mengenai Rencana Kegiatan: Setelah mengidentifikasi kebutuhan yang menjadi masalah, penulis dan tim mengajukan usulan secara non-resmi kepada Pimpinan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon. Setelah disepakati, segera disusun prosposal kegiatan yang diajukan ke pihak sumber dana, dalam hal ini adalah bagian keuangan institusi tahun 2024.

Proses penyusunan proposal adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan Proposal: Pada tahap ini, tim pengabdian mengajukan usulan kegiatan beserta rencana anggaran ke bagian keuangan institusi.
2. Kegiatan Penyuluhan atau pemberian edukasi kepada masyarakat tentang pencegahan stroke. Setelah proposal disetujui, proses selanjutnya adalah membuat rancangan kegiatan, melakukan survei tentang bahan yang akan digunakan dalam kegiatan, dan mengumpulkan informasi tentang kasus stroke serta melakukan pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan stroke.
3. Membuat Laporan dan Artikel: Pada tahap ini dibuat laporan pertanggung jawaban kegiatan dan kemudian ditulis artikel atau publikasi ilmiah tentang laporan kegiatan untuk diterbitkan dalam jurnal pengabdian kepada masyarakat nasional.
4. Tahap akhir: Tim Pengabdian Masyarakat membuat laporan pertanggung jawaban kegiatan untuk dimasukkan ke bagian atau unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Hasil Kegiatan

a. Hasil Kegiatan

Kegiatan penyuluhan tentang hipertensi ini telah dilaksanakan pada tanggal 24 Februari 2024 di Lingkungan I Lorong Tower Desa Modayag dengan melibatkan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon dan pemerintah desa setempat. Peserta yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 21 masyarakat dan 6 orang dosen. Diketahui bahwa pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar, berupa sosialisasi pada masyarakat tentang pencegahan stroke. Sambutan singkat dari Pimpinan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon yang di bawakan langsung oleh Ketua STIKes di awal kegiatan dan dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan atau pemberian edukasi pada masyarakat yang hadir tentang pencegahan stroke.

Berikut hasil yang diperoleh dari kegiatan PKM yang dilakukan di Lingkungan I Lorong Tower Desa Modayag pada tanggal 24 Februari 2024.

Tabel 1. Karakteristik Responden/Peserta Kegiatan PKM

Umur Peserta	Frekuensi	Persentasi (%)
17-25 Tahun	6	28,6

26-35 Tahun	5	23,8
36-45 Tahun	7	33,3
46-55 Tahun	1	4,8
56-65 Tahun	2	9,5
≥ 75 Tahun	0	0
Pendidikan	21	100
Tamat SD	2	9,5
Tamat SMP	2	9,5
Tamat SMA	11	52,4
PT	6	28,6
Total	21	100

Dari tabel di atas terlihat bahwa untuk karakteristik responden untuk kategori umur terlihat bahwa kategori umur 36-45 tahun merupakan responden terbanyak yaitu 7 orang (33,3%). Sementara responden dengan kategori umur 17-25 tahun terbanyak kedua yakni sebanyak 6 orang (28,6%) dan paling sedikit umur 46-55 tahun sebanyak 1 orang (4,8%).

Demikian juga dengan karakteristik pendidikan responden, yang terbanyak peserta yang tamat SMA sebanyak 11 responden (52,4%), Perguruan Tinggi, yakni terbanyak kedua sebanyak 6 orang (28,6%). Sementara responden yang pendidikannya tamat SD dan tamat SMP terbanyak ketiga dengan jumlah masing-masing 2 responden (9,5%) dari total responden.

Tabel 2. Hasil *Pre-Post* Responden/Masyarakat Tentang Pencegahan Stroke

Pengetahuan Tentang Pencegahan Stroke (Pre-test)	F	%	Pengetahuan Tentang Pencegahan Stroke (Post-test)	F	%
Kurang	15	71,4	Baik	19	90,5
Baik	6	28,6	Kurang	2	9,5
Total	21	100	Total	21	100

Berdasarkan tabel 2 di atas terlihat bahwa untuk hasil pre-post pengetahuan tentang pencegahan stroke, terlihat bahwa sebelum dilakukan penyuluhan, terlebih dahulu dibagikan soal tentang pencegahan stroke. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa pengetahuan tentang pencegahan stroke lebih banyak kurang baik, sebanyak 15 orang (71,4%) dan pengetahuan baik sebanyak 6 orang (28,6%). Hasil *post-test* menunjukkan bahwa pengetahuan tentang pencegahan stroke lebih banyak pada kategori baik, sebanyak 19 orang (90,5%) dan pengetahuan kurang baik sebanyak 2 orang (9,5%) dari total responden.

Hasil kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan stroke di Lingkungan I Lorong Tower Desa Modayag. Hasil kegiatan ini juga menunjukkan terjadi peningkatan informasi dan pengetahuan bagi masyarakat. Di samping itu juga peserta menyatakan bahwa sudah cukup memahami tentang pencegahan stroke.



Gambar 1. Proses Kegiatan Pemberian Penyuluhan Oleh Tim PKM

b. Pembahasan

Hasil pengabdian ini sejalan dengan pengabdian Amila; Janno Sinaga; Evarina Sembiring (2019) yang menyatakan bahwa faktor risiko yang berpotensi menyebabkan stroke dibagi menjadi dua kategori: faktor risiko yang tidak dapat diubah atau tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah atau dapat diubah. Faktor risiko yang dapat diubah termasuk hipertensi, diabetes melitus, dan dislipidemia. Salah satu cara untuk mencegah stroke adalah dengan mengubah gaya hidup Anda dan mengendalikan faktor risiko. Pengobatan dapat mencegah sekitar 80% penyakit stroke. Karena banyak faktor yang berkontribusi pada stroke, pengobatan yang efektif dan efisien belum ditemukan hingga saat ini. Upaya pencegahan adalah salah satu metode yang paling efektif untuk mengurangi risiko stroke. Dengan mengidentifikasi semua faktor risiko yang berpotensi menyebabkan stroke, upaya pencegahan baru dapat dilakukan.

Senada juga dengan hasil penelitian (Yuniarti, Kariasa, and Waluyo 2020) dimana intervensi *self-management* termasuk pemberdayaan kesehatan pada *self-management* pasien stroke. Pemberdayaan kesehatan adalah intervensi yang bertujuan untuk membantu pasien stroke memperoleh pengetahuan dan ketrampilan serta kepercayaan diri untuk meningkatkan *self-management* mereka sendiri. Intervensi diharapkan dapat mempengaruhi *self-efficacy* dalam manajemen penyakit, meningkatkan perilaku *self-management* dan meningkatkan kemampuan fungsional pasien stroke. Dalam pelaksanaannya HEISS (*Health Empowerment Intervention for Stroke Self-Management*) digabungkan dengan pelayanan rehabilitasi post stroke.

Demikian juga dengan hasil pengabdian Rolly Harvie Stevan Rondonuwu, Jon Tangka, Dorce Sisfiani Sarimin (2023), yang menyatakan bahwa melalui media audio visual adalah jenis media yang selain mengandung suara juga mengandung gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, film, dan slide. Media jenis ini dianggap lebih menarik dan efektif karena kedua indra pendengaran dan penglihatan memiliki kemampuan untuk memproses informasi dengan lebih baik. Media ini lebih optimal dalam pemberian edukasi tentang pencegahan stroke.

Ada juga hasil pengabdian yang dilakukan oleh Noriko et al. (2020) pada seluruh wanita (ibu rumah tangga) di salah satu RT di Lampiri, Pondok Kelapa, Jakarta Timur menyatakan bahwa wanita berusia 30 hingga 50 tahun memiliki pengukuran tekanan darah yang dapat dibandingkan sebanyak 9 orang, tetapi wanita berusia di atas 50 tahun hanya 7 orang; hasilnya menunjukkan perbedaan yang nyata antara wanita berusia 30 hingga 50 tahun dan wanita di atas 50 tahun, $p < 0,05$. Wanita berusia lebih dari 50 tahun memiliki tekanan sistol rata-rata 155,1429 mmHg, sementara wanita berusia 30 hingga 50 tahun memiliki tekanan sistol 147 mmHg. Oleh sebab itu perlu dilakukan penyuluhan tentang upaya menghindari stroke.

Hasil pengabdian yang dilakukan oleh Trisnowati (2018), dimana hasil pengabdian menunjukkan bahwa untuk mengatasi masalah kesehatan masyarakat lokal (termasuk stroke), pendekatan pemberdayaan masyarakat untuk mencegah faktor risiko PTM di Dusun Modinan terbukti menjadi pendekatan yang efektif. Pendekatan ini sesuai dengan teori Laverack, yang menyatakan bahwa elemen pemberdayaan masyarakat termasuk partisipasi, mimpi, penilaian masalah oleh masyarakat, pengorganisasian struktur, hubungan dengan masyarakat, dan manajemen program pemeliharaan kesehatan sehingga masyarakat terhindar dari stroke yang merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM).

SIMPULAN

Kesimpulan dalam kegiatan pengabdian ini yakni terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman lansia tentang pencegahan stroke yang bukan hanya pencegahan farmakologis saja tetapi non farmakologis juga. Ada juga pencegahan faktor yang dapat diubah maupun yang tidak dapat di ubah. Para masyarakat atau peserta tampak sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini dari awal hingga akhir yang dibuktikan dengan beberapa masyarakat memberikan pertanyaan-pertanyaan seputar topik.

SARAN

Sebagai saran untuk untuk pemerintah, dalam hal ini Dinas Kesehatan Kabupaten Bolaang Mongondow Timur lewat Wilayah Kerja Puskesmas Modayag agar lebih giat melaksanakan kegiatan-kegiatan penyuluhan atau kunjungan bagi masyarakat yang mengalami stroke (post-stroke). Pelaksanaan pemberdayaan bagi masyarakat ini kiranya dapat dijadikan sebagai salah satu kebijakan kesehatan pemerintah untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya masyarakat yang beresiko mengalami stroke. Diperlukan kegiatan-kegiatan lanjutan agar pencegahan lebih optimal..

UCAPAN TERIMA KASIH

Proses Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat bisa terselesaikan dengan baik. Untuk itu diucapkan terima kasih yang terutama kepada Tuhan Yang Maha Esa. Ucapan terima kasih kami juga kepada Pimpinan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon, atas dukungan dan bantuannya dalam pelaksanaan kegiatan kegiatan pengabdian ini. Kemudian juga kepada seluruh masyarakat yang sudah membantu mensukseskan kegiatan pengabdian ini. Terima kasih juga untuk Pemerintah Desa Modayag yang telah memfasilitasi tim dalam kegiatan ini.

Daftar Referensi

- Agustina, wahyuni Tri, and Jainuri Erik Pratama. 2019. "Profil Terapi Pasien Stroke Iskemik Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Pindad Turen." *Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang* 1(1):1–13.
- Amila; Janno Sinaga; Evarina Sembiring. 2019. "Pencegahan Stroke Berulang Melalui Pemberdayaan Keluarga Dan Modifikasi Gaya Hidup." *Jurnal Abdimas* 22(2):143–50.
- Amila; Evarina; Sembiring, and Janno Sinaga. 2019. "Pemberdayaan Keluarga Pasien Stroke Afasia Melalui Pelatihan Komunikasi Verbal." *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2(2):396–403.
- Finny Warouw dan Rocky Wilar. 2023. "Peningkatan Pengetahuan Tentang Cara Identifikasi Dan Upaya Preventif Faktor-Faktor Resiko Stroke Pada Masyarakat Pesisir Desa Atep Oki Increased Knowledge about How to Identify and Prevent Stroke Risk Factors in Coastal Communities at Atep Oki." *TOMOU TOU Jurnal Pengabdian Masyarakat* 01(01):1–4.
- Khaira, Nuswatul, Putro Simeulu, Ritawati Ritawati, T. Iskandar Faisal, and Nora Veri. 2022. "Pemberdayaan Keluarga Pada Pasien Pasca Stroke Dalam Melakukan Latihan Keseimbangan Fisik Di Rumah Di Wilayah Kerja Puskesmas DARUL Kamal Kabupaten Aceh Besar." *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)* 5(12):4160–73.
- Kumalasari, Intan, Aidil Dwi Rangga, M. Iqbal Pratama, and Nibras Qaulan Tsaqila. 2022. *Pemberdayaan Masyarakat Dalam Deteksi Dini Dan Upaya Pencegahan Hipertensi Melalui Peer Group Support*. Vol. 3.
- Langingi Ake Royke Calvin, Patandung Vina Putri, Rembet Ignatia Yohana, and Sumakul Vione Deisi Oktaviana. 2023. "Pengaruh Pemberian Range of Motion Terhadap Exercise Activity Daily Living Pasien Pasca Stroke." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 4(2):738–45.
- Noriko, Nita, Firli Azkia Rahmi, Adienda Yoesmah Zhafirah, Astria Prastika Dewi, Clarinda Puspitajati, and Zahid Azka Ramadhan. 2020. "Pengabdian Masyarakat: Upaya Menghindari Stroke Pada Ibu Rumah Tangga Berusia 30 Tahun Ke Atas." *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia* 2(1):16–22.
- Putri Ananda Salsabilla. 2021. "Analisis Intervensi Fungsi Keluarga Dalam Kemampuan Merawat Anggota Keluarga Dengan Stroke Di Wilayah Puskesmas Kelurahan Meruya Utara Jakarta Barat." *Akademi Keperawatan PELNI Jakarta, Indonesia*.
- Rembet, Ignatia Yohana, and Meylani Dewi Wowor. 2023. "Self Efficacy Pada Pasien Stroke Ditentukan Oleh Dukungan Keluarga." *Watson Journal of Nursing* 1(2):34–40.
- Rondonuwu, R. H. V., Tangka, J., Sarimin, D. S., Pesik, D. 2023. "Pemberdayaan Masyarakat Desa Silian Satu Kecamatan Silian Raya Tentang Pencegahan Dan Perawatan Stroke Melalui Edukasi." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)* 4(4):3274–81.
- M. Natsir. 2019. *Perilaku Cerdik Pandai Mengatasi Sillent Killer "Stroke."*
- Trisnowati, Heni. 2018. "Pemberdayaan Masyarakat Untuk Pencegahan Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Studi Pada Pedesaan Di Yogyakarta) Community Empowerment to Prevent Risk Factors of Non Communicable Diseases (Case in A Rural Communities of Yogyakarta)." *Jurnal MKMI* 14(1):17–25.
- Watung, Grace Irene Viodyta. 2021. "Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Upaya Pencegahan Stroke Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Poli Saraf Rsud Kota Kotamobagu." *Coping: Community of Publishing in Nursing* 9(1):119–26.

Yuniarti, Irminda Ika, I. Made Kariasa, and Agung Waluyo. 2020. “Efektifitas Intervensi Self-Management Pada Pasien Stroke.” (*Jkg*) *Jurnal Keperawatan Global* 5(1):6–17.