

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L., & Qonitah, P. (2025). Clinical And Epidemiological Overview Of Hyperacute Ischemic Stroke Patients Treated With Intravenous Thrombolysis. *The Egyptian Journal Of Internal Medicine*, 37, 7. <https://doi.org/10.1186/S43162-025-00419-8>
- Andriani Dian, D. (2021). *Pengaruh Range Of Motion (Rom) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke*. 01(01), 34–41.
- Astannudinsyah, Rusmegawati, & Kusuma, C. (2020). Hubungan Kadar Kolesterol Darah Dan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke Di Rsud Ulin Banjarmasin 2020. *Jurnal Medika Karya Ilmiah Kesehatan*, 5(2), 2541–2546
- Cuthbert, S. C., & Jr, G. J. G. (2021). On The Reliability And Validity Of Manual Muscle Testing. *Chiropractic Dan Osteopathy Journal*, 23(6), 2. <https://doi.org/10.1186/1746-1340-15-4>
- Dermott, E. (2020). What Is A Family And Why Does It Matter ? *Social Sciences Journal*, 9(83), 1–11. <https://doi.org/10.3390/Socsci9050083>
- Dewi, L., & Fitraneti, E. (2024). Stroke Iskemik. *Scientific Journal*, Iii(6), 379–
- Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu. (2023). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu Tahun 2023*. Sub.Bag.Perencanaan, Evaluasi Dan Pelaporan Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.
- Dohanis, P. D., & Rantesigi, N. (2023). Foot Massage Dan Latihan Range Of Motion Dapat Mengatasi Gangguan Mobilitas Fisik Lansia Stroke. *Madago Nursing Journal*, 4(2), 10. <https://doi.org/10.33860/Mnj.V4i2.2945>
- Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., Martins, S. O., Pandian, J., Lindsay, P., Grupper, M. F., & Rautalin, I. (2025). World Stroke Organization Global Stroke Fact Sheet 2025. *Journal Of Stroke*, 20(2), 132–144. <https://doi.org/10.1177/17474930241308142>
- Harliani, & Anugrah, M. J. (2024). Terapi Pijat Kaki Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Antang Makassar. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 194–198.

- Hidayah, N., & Rochmawati, D. H. (2025). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Hidup Pasien Stroke Di Semarang. *Nursing Applied Journal*, 3(3), 151–160. <https://doi.org/10.57213/Naj.V3i3.842>
- Isrofah, Wulandari, I. D., Nugroho, S. T., Martyastuti, N. E., Kurniadi, S., Barokatazzahro, A., Allyana, R., & Arfiyati. (2024). Empowering Palliative Care Health Cadres In The Homecare-Based Management Of Post-Stroke Patients. *Community Empowermen Journal*, 9(1), 44–52.
- Julianto, J. D., Indrastuti, Y., & Hermawati. (2023). Penerapan Foot Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Stroke. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 1(3), 187–197.
- Kurniasanti, N. A., & Ismerini, H. (2022). Foot Massage Sebagai Intervensi Keperawatan Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Stroke Di Ruang Intensive Care Unit (Icu): Case Report. *Jurnal Seminar Keperawatan*, 7(1), 24–29.
- Mamahit, F. B., Teknik, F., Tarumanagara, U., Teknik, F., & Tarumanagara, U. (2024). Sarana Pemulihan Fisik Dan Psikologis Bagi Pasien Paliatif Stroke Dan Keluarga Di Sulawesi Utara. *Jurnal Stup*, 6(1), 613–628. <https://doi.org/10.24912/Stupa.V6i1.27503>
- Maria, K., Widuri, & Islamarida, R. (2022). Peran Keluarga Sebagai Caregiver Pada Pasien Stroke. *Jurnal Keperawatan*, 14(1), Mawoko, T. (2022). Peran Relawan Paliatif Dalam Perawatan Paliatif Pasien Stroke. *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 3(3), 273–281. <https://doi.org/10.33475/Mhjns.V3i3.111>
- Mendrofa, F. A. M., & Setiyaningrum, I. P. (2023). *Buku Ajar Keperawatan Keperawatan Keluarga* (Nomor June). Cv. Catur Karya Mandiri.
- Pangemanan, D. H. C., & Engka, J. N. A. (2020). Gambaran Kekuatan Otot Dan Fleksibilitas Sendi Ekstremitas Atas Dan Bawah Pada Siswa Smkn 3 Manado. *Jurnal Biomedik*, 4(3), 109–118.
- Rahayu. (2018). Pengaruh Pemberian Latihan Rom Terhadap Kemampuan Motorik Pasien Post Stroke Di Rsud Gambiran. *Jurnal Keperawatan*, 1(10), 102–107.

- Rahayu, T. G. (2023). Analisis Faktor Risiko Terjadinya Stroke Serta Tipe Stroke The Analysis Of Stroke Risk Factors And Stroke Types. *Faletehan Health Journal*, 10(1), 48–53.
- Rasyida, Z. M., Silviani, N. E., Mildawati, R., & Retno, D. (2023). Dukungan Psikososial Terhadap Beban Keluarga Pengasuh Pasien Stroke Psychosocial Support For Lowering Burden Of Family Caregiver In Caring Stroke Patients. *Jurnal Pikes Penelitian Ilmu Kesehatan*, 4(1), 26–34.
- Salman, I. P. P., Haiga, Y., & Wahyuni, S. (2022). Perbedaan Diagnosis Stroke Iskemik Dan Stroke Hemoragik Dengan Hasil Transcranial Doppler. *Scientific Journal*, 1(5), 393–402.
- Setiawan, P. A. (2020). Diagnosis Dan Tatalaksana Stroke Hemoragik. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 402–406.
- Setiawan, S., Nurlily, P. S., & Harti, A. S. (2019). Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Di Rsud. Dr. Moewardi. *Jkm (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 6(2), 49–92. <https://doi.org/10.31596/jkm.v6i2.296>
- Silalahi, K., Sukmawanti, Y., & Kurnia, P. (2023). Hubungan Penerapan Paliatif Care Pada Pasien Stroke Dengan Kualitas Hidup. *Jurnal Penelitian Perawa*
- Smith, M. C., & Reed, S. M. (2024). A Unitary Theory Of Healing Through Touch. *Hhs Publis Access Journal*, 46(2), 219–232. <https://doi.org/10.1097/Ans.0000000000000487.A>
- Survei Kesehatan Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia (Ski). In *Kemenkes Bkpk* (Hal. 1–68).
- Talebipour, A., Vakilian, A., Sadeghi, T., & Sayadi, A. R. (2020). The Effect Of Foot Reflexive Massage On The Physiological Indexes Of Cerebrovascular Accident (Cva) Patients. *Pjmhs Journal*, 14(2), 1148–1154.
- Tarigan, R., Tutik, R., Hariyati, S., Dahlia, D., Mansyur, M., & Harris, S. (2024). Family Caregivers ' Lived Experiences For Post-Stroke Patients. *Indonesian Journal Of Nursing Science*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.32734/ijns.v6i1.1623>
- Wyatt, G., Sikorskii, A., Tesnjak, I., Frambes, D., Holmstrom, A., Luo, Z., Victorson, D., Tamkus, D., Lansing, E., & Lansing, E. (2018).

A Randomized Clinical Trial Of Caregiver Delivered Reflexology For Symptom Management During Breast Cancer Treatment. *Hhs Public Access Journal*, 54(5), 670–679 <https://doi.org/10.1016/J.Jpainsymman.2017.07.037.A>



L

A

M

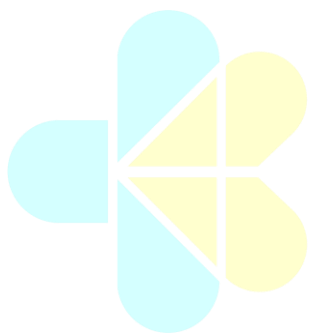
P

I

R

A

N



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

***Lampiran Dokumentasi**



**Pengukuran Kekuatan
Otot Pre-Test**



Terapi *Foot Massage*



Terapi *Range Of Motion (ROM)*



**Pengukuran Kekuatan
Otot Post-Test**



**Pengukuran Kekuatan
Otot Pre-Test**



Terapi *Foot Massage*



Terapi *Range Of Motion (ROM)*



**Pengukuran Kekuatan
Otot Post-Test**

*Lampiran Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu

Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
<https://poltekkesbengkulu.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.KEPK.BKL/243/03/2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES
BENGKULU
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"PENERAPAN KOMBINASI INTERVENSI FOOT MASSAGE DAN LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM)
BERBASIS PERAN KELUARGA TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS SAWAH LEBAR KOTA BENGKULU TAHUN 2026"**

*"IMPLEMENTATION OF A COMBINATION OF FOOT MASSAGE AND RANGE OF MOTION (ROM) EXERCISE
INTERVENTION BASED ON THE ROLE OF FAMILY TOWARDS IMPROVING MUSCLE STRENGTH IN STROKE
PATIENTS IN THE WORK AREA OF THE SAWAH LEBAR COMMUNITY HEALTH CENTER IN BENGKULU CITY IN
2026"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 17 Maret 2026 sampai dengan tanggal 17 Maret 2027.

This declaration of ethics applies during the period March 17, 2026 until March 17, 2027.

March 17, 2026
Chairperson,



apt. Zamharira Muslim, M.Farm

***Lampiran Rekomendasi Dinas Kesehatan**



REKOMENDASI

Nomor : 000.9.2 / 1470 / D.Kes / 2026

Dasar Surat : 1. a.n.Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/2122/2026 Tanggal 02 Maret 2026.
 2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu Nomo : 000.9.2/1470/KESBANGPOL-REK/2026 Tanggal 02 Juni 2026 Perihal : Izin Penelitian atas nama :

Nama : Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin
NIM / NPM : P01720123058
Program Studi : D-III / Keperawatan
Judul : Penerapan Kombinasi Intervensi Foot Massage dan Latihan Range Of Motion (ROM) Berbasis Peran Keluarga Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026.

Lokasi Penelitian : Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 02 Juni 2026 s/d 31 Juli 2026
No Hp / Email : 0821-7570-3018

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan ketentuan :

- a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
- c. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
- d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan).
- e. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Juni 2026
 Kepala Dinas Kesehatan
 Kota Bengkulu

 Nelli Haranti, SKM,MM
 Pembantu W/a
 NIK 19720419 199101 2 001

Tembusan :

1. Yth.Sdr.Ka.UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu
2. Yang Bersangkutan

***Lampiran KESBANGPOL**



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Alamat : Jl. Melur No.1 Kelurahan Nusa Indah
Email : bkesbangpolkotabengkulu@gmail.com

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 000.9.2/1470/KESBANGPOL-REK/2026

- Dasar** : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
- Memperhatikan** : Surat dari Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/2120/2026 Tanggal 02 Maret 2026 perihal Izin Penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama : Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin
NIM : P01720123058
Pekerjaan : Mahasiswa/i
Prodi/ Fakultas : D3 Keperawatan
Judul Penelitian : Penerapan Kombinasi Intervensi Foot Massage Dan Latihan Range Of Motion (ROM) Berbasis Peran Keluarga Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026

Tempat Penelitian : Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 02 Juni 2026 s.d 31 Juli 2026
Penanggung Jawab : Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

- Dengan Ketentuan** :
- 1 Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 - 2 Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 - 3 Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
 - 4 Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 2 Juni 2026

a.n. WALI KOTA BENGKULU

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu,



Saipul, S.Sos
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 197207091992021001

***Lampiran Selesai Penelitian**



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS SAWAH LEBAR
{Badan Layanan Umum Daerah}**



Alamat : Jln. Sepakat RT 18 Kelurahan Sawah Lebar Baru TELP. (0736) 28360
Email: pkmsawahlebar@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 445/ L&L/ PKM-SL/ VI /2026

Berdasarkan surat rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota Bengkulu Nomor: 000.9.2/1831 /D.Kes/2026 tanggal juni 2026 tentang: Rekomendasi izin penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini Plt. Kepala UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu :

Nama : Erna Yulista, S.Tr.Keb
N I P : 198802152011012001
Pangkat/Gol. : Penata / III c
Jabatan : Plt. Kepala UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan :

Nama : Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin
NPM/ NIM : P01720123058
Program Studi : D-III Keperawatan

Benar telah melaksanakan penelitian di UPTD Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Dari Tanggal 02 Juni S/D 31 Juli 2026, Dengan Judul "Penerapan Kombinasi Intervensi Foot Massage dan Latihan Range Of Motion (ROM) Berbasis Peran Keluarga Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026".

Demikianlah keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya..

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada Tanggal : 30 Juni 2026
Plt.Kepala UPTD Puskesmas Sawah Lebar
Kota Bengkulu

Erna Yulista, S.Tr.Keb
NIP : 198802152011012001

Tembusan :

1. Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
2. Arsip

***Lampiran Persetujuan Responden**

79

Lampiran 7 Surat Persetujuan Menjadi Responden

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Dengan menandatangani lembar ini, saya :

Nama : ELYAHITA

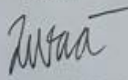
Usia : 52 THN

Jenis kelamin : PEREMPUAN

Alamat : JL. JATI. 6. RT. 6. RW. 2 SAWAH lebar

Saya telah menerima penjelasan terperinci penelitian yang berjudul " Penerapan Kombinasi Intervensi *Foot Massage* Dan Latihan Rom Dalam Optimalisasi Peran Keluarga Merawat Anggota Keluarga Dengan Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026" yang akan dilakukan oleh peneliti dari Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Saya membuat keputusan untuk setuju dan berpartisipasi dalam penelitian ini secara sukarela. Saya dapat mengundurkan diri kapan saja saya mau tanpa sanksi.

Bengkulu, 20 Juni 2026

Peneliti	Responden
	
(Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin)	(ELYAHITA)

Responden Ny. E

Lampiran 7 Surat Persetujuan Menjadi Responden

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Dengan menandatangani lembar ini, saya :

Nama : KUSMIATI
 Usia : 47
 Jenis kelamin : WANITA
 Alamat : MERAPI 13 KEBUN TIDENG

Saya telah menerima penjelasan terperinci penelitian yang berjudul " Penerapan Kombinasi Intervensi *Foot Massage* Dan Latihan Rom Dalam Optimalisasi Peran Keluarga Merawat Anggota Keluarga Dengan Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026" yang akan dilakukan oleh peneliti dari Program Studi D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Saya membuat keputusan untuk setuju dan berpartisipasi dalam penelitian ini secara sukarela. Saya dapat mengundurkan diri kapan saja saya mau tanpa sanksi.

Bengkulu, Juni 2026

Peneliti

(Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin)

Responden

(ay)
KUSMIATI

Responden Ny. K

***Lampiran Sop**

 Komponen	STRATEGI OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) INTERVENSI <i>FOOT MASSAGE</i> Uraian
Pengertian	Foot massage atau pijat kaki adalah teknik manipulasi jaringan lunak pada kaki yang bertujuan menciptakan relaksasi, meningkatkan sirkulasi darah, dan mengurangi ketegangan otot.
Prinsip	Memberikan rangsangan pada jaringan dan titik refleks kaki yang berhubungan dengan sistem saraf dan organ tubuh.
Konteks Keperawatan	Termasuk intervensi keperawatan komplementer nonfarmakologis yang aman dan mudah dilakukan dalam perawatan paliatif keluarga.
Sasaran	Pasien stroke dengan keterbatasan mobilitas, nyeri ringan–sedang, kecemasan, atau gangguan kenyamanan.
	Tujuan
1 2 3 4 5	Mengurangi ketidaknyamanan fisik seperti nyeri, ketegangan otot, dan rasa tidak nyaman pada ekstremitas bawah Meningkatkan relaksasi dan ketenangan melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis Membantu pengendalian tekanan darah pada pasien stroke dengan riwayat hipertensi Meningkatkan kualitas tidur pasien Memberdayakan keluarga sebagai caregiver dalam perawatan paliatif di rumah
	Manfaat Bagi Pasien
1 2 3 4 5	Menurunkan tekanan darah dan denyut nadi Mengurangi kecemasan, stres, dan ketegangan emosional Meningkatkan sirkulasi darah perifer Mengurangi kekakuan dan ketidaknyamanan ekstremitas bawah Meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup pasien
	Manfaat Bagi Keluarga
1 2 3 4	Meningkatkan keterlibatan aktif keluarga dalam perawatan Mengurangi beban psikologis caregiver Memperkuat hubungan emosional pasien dan keluarga Memberikan intervensi yang sederhana, aman, dan berkelanjutan
	Indikasi
1	Pasien stroke fase kronis atau paliatif

	STRATEGI OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) INTERVENSI <i>FOOT MASSAGE</i>	
Komponen 2 3 4 5	Uraian Pasien dengan nyeri ringan–sedang atau ketegangan otot kaki Pasien stroke dengan hipertensi terkontrol Pasien dengan gangguan tidur, kecemasan, atau stres Pasien stroke yang dirawat di rumah oleh keluarga teredukasi	
Aspek	Langkah	
Perawat Pasien	1. Cuci tangan dan gunakan APD bila perlu 2. Jelaskan prosedur kepada pasien dan keluarga 3. Pastikan privasi dan kenyamanan 1. Posisi nyaman (terlentang/setengah duduk) 2. Kaki bersih dan terbuka	
Alat	1. Minyak pijat/lotion 2. Handuk bersih 3. Sarung tangan (bila perlu)	
Langkah	Tindakan	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Cuci tangan Identifikasi pasien dan verifikasi persetujuan Atur posisi pasien Observasi kondisi kaki (warna, suhu, luka, nyeri) Oleskan minyak/lotion secukupnya Lakukan pijatan perlahan: - Usapan dari tumit ke jari - Gerakan memutar telapak kaki - Tekanan ringan–sedang Pijat setiap kaki ±15–30 menit Observasi respons pasien selama tindakan Akhir pijatan, bersihkan kaki, rapikan posisi Cuci tangan kembali	
Kriteria Evaluasi	Indikator	
Relaksasi Nyeri Ekspresi Tanda vital Keamanan	Pasien tampak lebih rileks Skala nyeri menurun Wajah tampak lebih tenang Tekanan darah dan nadi stabil Tidak ada keluhan atau efek samping	

Sumber : Dohanis & Rantesigi, (2023)

 Komponen	STRATEGI OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) INTERVENSI LATIHAN <i>RANGE OF MOTION</i> Uraian
Pengertian	Latihan <i>Range of Motion</i> (ROM) adalah latihan gerak sendi yang dilakukan secara sistematis dan terkontrol untuk mempertahankan atau meningkatkan rentang gerak sendi, fleksibilitas, serta kekuatan otot, terutama pada pasien dengan keterbatasan mobilitas seperti pasien stroke.
Jenis ROM	1. ROM Pasif (dibantu perawat/keluarga) 2. ROM Aktif (dilakukan pasien secara mandiri) 3. ROM Aktif-Bantu (kombinasi bantuan dan kemampuan pasien)
Konteks Stroke	Pada pasien stroke, latihan ROM bertujuan mencegah kekakuan sendi, kontraktur, dan komplikasi imobilisasi akibat kelemahan otot (hemiparesis).
Tujuan	1. Mempertahankan dan meningkatkan rentang gerak sendi 2. Mencegah terjadinya kekakuan sendi dan kontraktur 3. Mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot ekstremitas 4. Mencegah komplikasi akibat imobilisasi jangka panjang 5. Mendukung kenyamanan fisik dan kualitas hidup pasien stroke paliatif
Indikasi	1. Pasien stroke dengan keterbatasan mobilitas fisik parsial atau total 2. Pasien stroke fase subakut, kronis, atau paliatif 3. Pasien dengan kelemahan otot yang masih memungkinkan dilakukan ROM pasif atau aktif-bantu 4. Pasien stroke yang menjalani perawatan di rumah dengan pendampingan keluarga 5. Pasien dalam kondisi hemodinamik stabil
Aspek	Langkah
Perawat/Keluarga	1. Cuci tangan 2. Jelaskan tujuan dan prosedur latihan 3. Pastikan privasi dan kenyamanan pasien
Pasien	1. Pasien dalam posisi nyaman (terlentang/duduk sesuai kondisi)

 Komponen	STRATEGI OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) INTERVENSI LATIHAN <i>RANGE OF MOTION</i> Uraian
	2. Menggunakan pakaian longgar
Alat	1. Bantal/handuk penyangga 2. Jam atau stopwatch
Langkah 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Durasi Frekuensi	Tindakan Cuci tangan Identifikasi pasien dan pastikan persetujuan tindakan Atur posisi pasien senyaman mungkin Observasi kondisi ekstremitas (nyeri, kekakuan, edema) Lakukan latihan ROM sesuai kemampuan pasien Gerakkan sendi perlahan sesuai arah fisiologis: bahu, siku, pergelangan tangan, jari, panggul, lutut, pergelangan kaki, dan jari kaki Setiap gerakan dilakukan 5–10 kali pengulangan Hentikan latihan bila pasien mengeluh nyeri atau tidak nyaman Kembalikan pasien ke posisi nyaman ± 15–30 menit 2 kali per hari
Kriteria Evaluasi	Hasil yang Diharapkan
Partisipasi pasien Rentang gerak Nyeri Kenyamanan Kekuatan otot	Pasien mampu mengikuti latihan Rentang gerak sendi terjaga atau meningkat Tidak terdapat nyeri hebat atau cedera Pasien tampak lebih nyaman Kekuatan otot stabil atau meningkat

Sumber : Dohanis & Rantesigi, (2023)

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
PENGUKURAN KEKUATAN OTOT MENGGUNAKAN
“HANDGRIP DYNAMOMETER”
 by : Baseline

Petunjuk :

1. *Handgrip dynamometer* dipegang menggunakan tangan yang akan diukur, dengan posisi lengan lurus di samping tubuh dan tidak menyentuh badan.
2. Telapak tangan menggenggam *handgrip dynamometer* dengan posisi yang nyaman, serta skala alat menghadap ke luar.
3. Responden diminta untuk menggenggam *handgrip dynamometer* sekuat tenaga selama $\pm 3-5$ detik hingga diperoleh nilai pengukuran maksimal.

UMUR	LAKI-LAKI			PEREMPUAN		
	LEMAH	NORMAL	KUAT	LEMAH	NORMAL	KUAT
55-59	<30.7	30.7-48.5	>48.5	<17.7	17.7-31.5	>31.5
60-64	<30.2	30.2-48.0	>48.0	<17.2	17.2-31.0	>31.0
65-69	<28.2	28.2-44.0	>44.0	<15.4	15.4-27.2	>27.2
70-99	<21.3	21.3-35.1	>35.1	<14.7	14.7-24.5	>24.5

Pre Test :

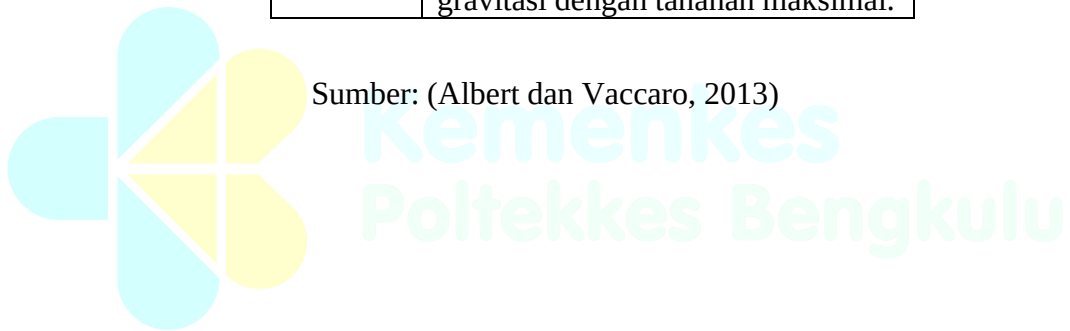
Post Test :

lampiran 4

**PENILAIAN KEKUATAN OTOT SKALA
*MANUAL MUSCLE TESTING (MMT)***

Derajat 0	Tidak ada kontraksi
Derajat 1	Tidak tampak gerakan, teraba kontraksi otot.
Derajat 2	Rentang gerak penuh, tidak dapat melawan gravitasi.
Derajat 3	Rentang gerak penuh, dapat melawan gravitasi.
Derajat 4	Rentang gerak penuh dapat melawan gravitasi dengan tahanan minimal.
Derajat 5	Rentang gerak penuh melawan gravitasi dengan tahanan maksimal.

Sumber: (Albert dan Vaccaro, 2013)



Lampiran 5

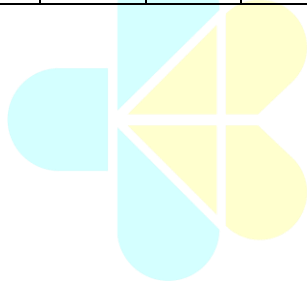
**LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN KEKUATAN OTOT
PRE DAN POST PENERAPAN *FOOT MASSAGE* DAN LATIHAN *RANGE
OF MOTION* (ROM)**

Pagi Hari

Pasien	Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3		Hari ke-4		Hari ke-5		Hari ke-6	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post

Sore Hari

Pasien	Hari ke-1		Hari ke-2		Hari ke-3		Hari ke-4		Hari ke-5		Hari ke-6	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Lampiran 6 Surat Persetujuan Menjadi Responden

SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Dengan menandatangani lembar ini, saya :

Nama : _____
Usia : _____
Jenis kelamin : _____
Alamat : _____

Saya telah menerima penjelasan terperinci penelitian yang berjudul " Penerapan Kombinasi Intervensi *Foot Massage* Dan Latihan Rom Dalam Optimalisasi Keluarga Merawat Anggota Keluarga Dengan Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026" yang akan dilakukan oleh peneliti dari Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Saya membuat keputusan untuk setuju dan berpartisipasi dalam penelitian ini secara sukarela. Saya dapat mengundurkan diri kapan saja saya mau tanpa sanksi.

Bengkulu, Juni 2026

Peneliti

Responden

(Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin)

()

Lampiran 7 informed consent

**INFORMED CONSENT
PENELITIAN**

Kepada Yth.

Calon Responden

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin
Mahasiswa : Jurusan Keperawatan Prodi Diploma Tiga Keperawatan
Alamat : Jl. Indragiri II, Padang Harapan, Kota Bengkulu
No Hp : 082175703018

Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang sedang melaksanakan penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui “ Penerapan Kombinasi Intervensi *Foot Massage* Dan Latihan Rom Dalam Optimalisasi Keluarga Merawat Anggota Keluarga Dengan Pasien Stroke Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu Tahun 2026”. Penelitian (saya) akan memberikan lembaran persetujuan ini dan menjelaskan bahwa keterlibatan anda dalam penelitian ini atas dasar sukarela.

Pada penelitian ini saya akan menjaga kerahasiaan responden dalam penelitian ini. Nama pasien tidak akan di catat di manapun. Keterlibatan dalam penelitian ini dapat memberikan keuntungan langsung pada responden, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan responden tentang Penerapan Kombinasi Intervensi *Foot Massage* Dan Latihan Rom Dalam Optimalisasi Keluarga Merawat Anggota Keluarga Dengan Pasien Stroke Apabila setelah terlibat dalam penelitian ini, responden masih punya pertanyaan, responden dapat menghubungi saya pada nomor di atas.

Apabila anda menyetujui maka saya mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan sebagai responden penelitian. Atas perhatian, Kerjasama dan kesediaannya menjadi responden saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Zahavah Az-Zivaa Tahira Mutaqin