# DAFTAR PUSTAKA


Feigin, V. L., Brainin, M., Norrving, B., Martins, S., Sacco, R. L., Hacke, W., Fisher, M., Pandian, J., & Lindsay, P. (2022). *World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022*. International Journal of Stroke, 17(1), 18–29. SAGE Publications Inc. https://doi.org/10.1177/17474930211065917

Hanifa, A. (2017). *Hubungan Hipotermi dengan Waktu Pulih Sadar Pasca General Anestesi di Ruang Pemulihan RSUD Wates.* Skripsi D4 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta (Tidak Dipublikasikan).

Hariyanti, T., Wulandari, A., & Prasetyo, B. (2020). Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Hemoragik dengan Intervensi Latihan Lateral Prehension Grip terhadap Peningkatan Luas Gerak Sendi (LGS) Jari Tangan di Ruang Stroke Centre AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017 (Karya Ilmiah Akhir Ners).

Heri Pribadhi. (2019). *Perbedaan Kejadian Depresi Pasca-Stroke pada Pasien Stroke Iskemik Lesi Hemisfer Kiri dan Kanan di RSUP Sanglah Tahun 2017*. E-Jurnal Medika, 8(3).

Jaro Stafi'i. (2016). *Correlation of Stress Hyperglycemia with Barthel Index in Acute Non-Hemorrhagic Stroke Patients at Neurology Ward of RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.* Jurnal Kesehatan, 3(1).

Jurnal Riset Hesti Medan, Vol. 3, No. 2, Desember 2018, "Pengaruh ROM (Range of Motion) terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Stroke Non Hemoragic".

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. World Stroke Day 2023, Greater Than Stroke, Kenali dan Kendalikan Stroke, diakses 7 Februari 2024, Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan (kemkes.go.id) https://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-stroke https://yankes.kemkes.go.id/read/1443/world-stroke-day-2023-greater-than stroke-kenali-dan-kendalikan-stroke

Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2013). Principles of Neural Science, 5th Edition. McGraw-Hill.

Lestari, S. (2017). Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Melalui Kegiatan Tali Temali. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 271-281.

Murtiningsih. (2019). *Stroke Non-Hemoragik dan Dampaknya terhadap Sistem Neurologis.* Jakarta: Penerbit Kesehatan.

Olviani, et al. (2017). *Pengaruh Terapi Relaksasi Progresif terhadap Pasien Stroke di RSUP Dr. Sardjito.* Yogyakarta: Penerbit Universitas Gadjah Mada.

Rekam Medik Unit Stroke RSUD Dr. M.Yunus Bengkulu

Sumarni, T., & Yulastri, Y. (2021). Latihan Range of Motion terhadap Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Atas Pasien Stroke di RSUD M. Natsir. Jurnal Sehat Mandiri.

Syamsuddin, F., & Adam, R. N. R. (2023). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Pemberian Latihan Pemasangan Puzzle Jigsaw terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo.* Mahesa: Malahayati Health Student Journal, 3(11), 3701–3716. https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i11.11485

SOP Jamaluddin, M., Widiyaningsih, & Nadhifah, Z. (2020). Peningkatan Fleksibilitas Sendi pada Pasien Stroke dengan Terapi Tali Temali. *Journal of Health Science*, 5(2), 74–78.

Tribuana, R., Adriadi, R., Rahmanzah, A. W., Kesehatan, F. I., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2022.). Edukasi Bahaya Stroke Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Di Desa Bumi Ayu Rt 17 Rw 04 Kecamatan Selebar Kota Bengkulu. http://jurnal.umb.ac.id/index.php/JIMAKUKERTA

Utomo, H., & Arofah, N. (2015). *Terapi Tali Temali dalam Rehabilitasi Pasien Stroke Non Hemoragik.* Bandung: Pustaka Kesehatan.

WHO (2020), Global Burden of Disease Study 2019.

Yudha, Adji, & Widodo. (2019). *Efektivitas Terapi Tali Temali terhadap Fleksibilitas Sendi pada Pasien Stroke Non Hemoragik.* Jurnal Keperawatan, 5(2), 45-57

# L A M P I R A N

## BIODATA PENULIS

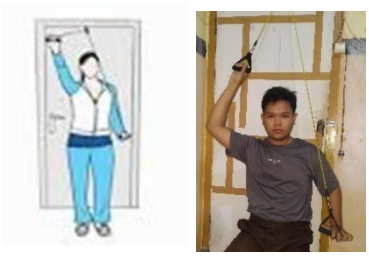
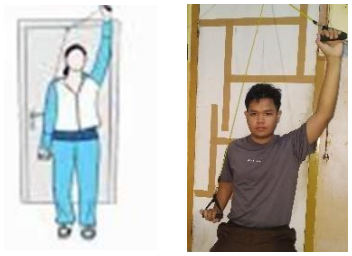


| | |
|---|---|
| Nama | : Muhammad Al Mawardi |
| Tempat, Tanggal Lahir | : Bengkulu 19-10-2002 |
| Agama | : Islam |
| Jenis Kelamin | : Laki-laki |
| Pekerjaan | : Mahasiswa |
| Alamat | : JL Telaga Dewa X |
| No.Hp | 089603990792 |
| Email | : almawardimuhammad@gmail.com |
| Pendidikan | : 1. MIN 2 Kota Bengkulu |
| | 2. MTSN1 Kota Bengkulu |
| | 3. SMAN3 Kota Bengkulu |

# STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR

# TERAPI TALI TEMALI

| | |
|---|---|
| Tujuan | Meningkatkan fleksibilitas sendi pada pasien stroke melalui terapi tali temali dengan metode yang aman dan efektif. |
| Ruang Lingkup | SOP ini berlaku bagi tenaga kesehatan yang memberikan terapi tali temali kepada pasien stroke, baik di rumah sakit, klinik, maupun perawatan di rumah. |
| Definisi | **Terapi tali temali**:<br>Teknik latihan berbasis permainan yang menggunakan gerakan aktif untuk meningkatkan fleksibilitas sendi dan kekuatan otot.<br>**Pasien stroke**: Pasien yang mengalami gangguan peredaran darah di otak yang menyebabkan gangguan Gerak<br>.**Fleksibilitas sendi**: Kemampuan sendi untuk bergerak dalam rentang yang optimal tanpa rasa sakit. |
| Peralatan Dan Bahan | 1. Tali berbahan polyester (misalnya tali pramuka) yang lentur, tidak licin, dan tahan lama.<br>2. Matras atau alas yang nyaman untuk latihan.<br>3. Timer atau jam pengukur waktu.<br>4. Alat ukur fleksibilitas sendi (jika tersedia). |
| Prosedur Pelaksanaan | **A. Persiapan**<br>1. Pastikan pasien dalam kondisi siap untuk latihan (tidak dalam keadaan nyeri berat atau lelah berlebihan).<br>2. Sediakan alat dan bahan yang diperlukan.<br>3. Pastikan lingkungan latihan aman dan nyaman.<br><br>**B. Pelaksanaan**<br>**1. Pemanasan (5 menit):**<br>a) Lakukan gerakan peregangan ringan pada tangan dan bahu.<br>b) Lakukan latihan pernapasan dalam untuk relaksasi.<br><br>**2. Terapi Tali Temali (5 menit):**<br>a) Pasien memegang tali dengan kedua tangan.<br>b) Lakukan gerakan menarik dan melepaskan tali secara perlahan. |

| | |
|---|---|
| | c) Variasi gerakan meliputi:<br>1) Menarik tali ke atas dan ke bawah.<br><br>2) Menarik tali ke samping kanan dan kiri.<br><br>3) Menggerakkan tali dalam pola lingkaran.<br><br>4) Pastikan gerakan dilakukan dengan ritme yang stabil dan nyaman.<br><br>**3. Pendinginan (5 menit):**<br>a. Lakukan peregangan ringan kembali.<br>b. Latihan pernapasan dalam untuk relaksasi otot. |
| Evaluasi | 1. Catat rentang gerak sendi sebelum dan sesudah terapi.<br>2. Amati adanya peningkatan fleksibilitas dan kenyamanan pasien.<br>3. Lakukan terapi secara rutin 2 kali sehari selama minimal 2 minggu. |
| Keamanan dan Keselamatan | 1. Pastikan pasien tidak mengalami nyeri saat melakukan gerakan.<br>2. Hindari gerakan yang terlalu cepat atau berlebihan.<br>3. Hentikan latihan jika pasien merasa pusing, mual, atau nyeri berlebihan. |

| | |
|---|---|
| Dokumentasi Dan Monitoring | 1. Catat hasil latihan setiap sesi dalam rekam medis pasien.<br>2. Laporkan perkembangan pasien kepada dokter atau fisioterapis jika diperlukan. |
| Sumber | Jamaluddin, M., Widiyaningsih, & Nadhifah, Z. (2020). Peningkatan Fleksibilitas Sendi pada Pasien Stroke dengan Terapi Tali Temali. *Journal of Health Science*, 5(2), 74–78.<br><br>Utomo, H., & Arofah, N. (2015). *Terapi Tali Temali dalam Rehabilitasi Pasien Stroke Non-Hemoragik*. Pustaka Kesehatan.<br><br>Yudha, I., Adji, R., & Widodo, T. (2019). Efektivitas Terapi Tali Temali terhadap Fleksibilitas Sendi pada Pasien Stroke Non-Hemoragik. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 45-57. |

PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
**DINAS KESEHATAN**
**UPTD KHUSUS RSUD dr. M. YUNUS**
Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax (0736) 52007

# SURAT KETERANGAN

Nomor : 074/ 774 /BID-DIK/VII/2025

Yang bertandatangan dibawah ini :

a. Nama : **FERDIAN SANDRA, ST., ME**
b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

dengan ini menerangkan bahwa :

a. Nama : **M AL MAWARDI**
b. NIM : P01720222030
c. Prodi : DIII Keperawatan
d. Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
e. Judul Penelitian : Penerapan Terapi Tali Temali Untuk Meningkatkan Fleksibilitas Sendi Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2025.
f. Ruang Penelitian : Stroke
g. Maksud : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian Dari Tanggal 03 Juli s.d s.d 19 Juli 2025

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu 19 Juli 2025
Wakil Direktur Penunjang Medik & Kependidikan

**FERDIAN SANDRA, ST., ME**
NIP. 19760523 200901 1 004

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN sapta

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
STIKes SAPTA BAKTI
**SURAT LAYAK ETIK**
**No: 180/DIII/KEPKSTIKesSaptaBakti/2025**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

| | |
|---|---|
| *Peneliti utama:*<br>*Principal Investigator* | Muhammad Al Mawardi |
| Nama Institusi:<br>*Name of The Institution* | Politeknik Kementrian Kesehatan Bengkulu |
| Judul: | Penerapan Terapi Tali Temali Untuk Meningkatkan Fleksibilitas Sendi Ekstermitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Dr. M. Yuns Bengkulu Tahun 2025<br><br>***Implementation of Rope Therapy to Increase Flexibility of Upper Extremity Joints in Non-Hemorrhagic Stroke Patients at Dr. M. Yuns Bengkulu Hospital in 2025*** |

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.
*On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).*
Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 01 Juli 2025 sampai dengan tanggal 01 Juli 2026.
*This declaration of ethichs applies during the period* 01 July *2025 until* 01 July *2026*

01 Juli 2025
**Ketua Komite Etik Penelitian**

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN sapta bakti

**Ns. Novi Lasmadasari, M. Kep**

Dipindai dengan CamScanner

**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**
Jalan Batang Hari No.108, Kelurahan Tanah Patah, Kecamatan Ratu Agung, Kota Bengkulu
*Website: https://dpmptsp.bengkuluprov.go.id | Email: dpmptsp@bengkuluprov.go.id*
BENGKULU 38224

**REKOMENDASI**
Nomor : 503/82.650/757/DPMPTSP-P.4/2025

**TENTANG PENELITIAN**

Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 13 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko dan Non perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
2. Surat Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/5879/2025, Tanggal 24 Juni 2025 Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan diterima tanggal 01 Juli 2025 .

| | | |
|---|---|---|
| Nama / NPM | : | MUHAMMAD AL MAWARDI / P01720222030 |
| Pekerjaan | : | Mahasiswa |
| Maksud | : | Melakukan Penelitian |
| Judul Proposal Penelitian | : | Penerapan Terapi Tali Temali untuk Meningkatkan Fleksibilitas Sendi Ekstremitas Atas pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu |
| Daerah Penelitian | : | Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu |
| Waktu Penelitian/Kegiatan | : | 06 Juli 2025 s.d 20 Juli 2025 |
| Penanggung Jawab | : | Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu |

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/Bupati/Walikota Cq.Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik atau sebutan lain setempat.
b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu.
d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 01 Juli 2025
Plt. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI BENGKULU

**SAIPUL ASIKIN, S.H., M.H**
Pembina Tingkat I / IV.b
NIP. 19710915 199803 1 005

Tembusan disampaikan kepada Yth :
1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Bengkulu
2. Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu
3. Wakil Direktur I Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu
4. Yang Bersangkutan

PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
**DINAS KESEHATAN**
**UPTD KHUSUS RSUD dr. M. YUNUS**
Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax (0736) 52007

Bengkulu, 03 Juli 2025

Nomor : 074/ 717 /BID-DIK/VII/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepada
1.Kabid. Pelayanan Keperawatan

di-
Tempat

Menindaklanjuti surat dari Poltekes Kemenkes Bengkulu, Nomor : PP.01.01/F.XXIII.1/5877/2025 . Perihal Izin Penelitian :

| | | |
|---|---|---|
| Nama | : | **M AL MAWARDI** |
| NIM | : | P01720222030 |
| Prodi | : | DIII Keperawatan |
| Judul Penelitian | : | Penerapan Terapi Tali Temali Untuk Meningkatkan Fleksibilitas Sendi Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2025 |
| Ruangan | : | Stroke |

Bersama ini kami mohon kesediaan unit bersangkutan untuk memberikan izin terhitung mulai 03 Juli s.d 03 Agustus 2025.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Bengkulu, 04 - 07 - 2025
Bidang Pelayanan Keperawatan
Kasi Rawat Jalan Dan Khusus

LOPI FERNANDES, SKM,MM
NIP. 197[illegible]015 199602 1 004

KEPALA BIDANG PENDIDIKAN

**FEVRI HERLINA, AP., S.Sos., M.Si**
NIP. 19760102 199412 2 001

Dipindai dengan CamScanner

## Dookumentasi Pelaksanaan Terapi Tali Temali











