

**HUBUNGAN LAMA PENGOBATAN DAN LAMA FISIOTERAPI
TERHADAP KEKUATAN CENKRAMAN TANGAN PADA
PASIEN STROKE DI RS MADANI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

Oleh

KAMALUDDIN RITONGA

71210811039



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Hasil penelitian dengan judul :
**HUBUNGAN LAMA PENGOBATAN DAN LAMA FISIOTERAPI
TERHADAP KEKUATAN CENGKRAMAN TANGAN PADA
PASIEN STROKE DI RS MADANI KOTA MEDAN**

Yang dipersiapkan oleh :

KAMALUDDIN RITONGA
71210811039

Hasil penelitian ini telah diperiksa dan disetujui

Medan, 2025

Disetujui

Dosen Pembimbing

(dr. Wan Muhammad Ismail, M. Biomed)

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

(dr. Nondang Purnama Siregar,
M. Sc)

(dr. Muhammad Budi Syahputra, M.
Biomed)

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **HUBUNGAN LAMA PENGOBATAN DAN LAMA FISIOTERAPI TERHADAP KEKUATAN CENGKRAMAN TANGAN PADA PASIEN STROKE DI RS MADANI KOTA MEDAN**

Nama Mahasiswa : Kamaluddin Ritonga

NPM : 71210811039

Telah diuji dan dinyatakan LULUS di depan Tim Penguji pada hari Jum'at,
Tanggal 31 Januari Tahun 2025

Tim Penguji Skripsi
Pembimbing

(dr. Wan Muhammad Ismail, M. Biomed)

Pembanding I

Pembanding II

(dr. Nondang Purnama Siregar,
M. Sc)

(dr. Muhammad Budi Syahputra,
M. Biomed)

Diketahui

Dekana Fakultas Kedokteran
Universitasa Islama Sumatera Utara

(dr. Tri Makmur, Sp. S)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatulahi Wabarakatuh

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah Rabbal'alamin, segala puji hanya bagi Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Lama Pengobatan Dan Lama Fisioterapi Terhadap Kekuatan Cengkraman Tangan Pada Pasien Stroke di RS Madani Kota Medan". Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya yang telah menuntun umatnya kejalan yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat memperoleh kelulusan sarjana kedokteran di Program Studi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapatkan bimbingan, semangat, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Safrida, SE., M.Si selaku Rektor Universitas Islam Sumatera Utara.
2. dr. Tri Makmur, Sp.S selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
3. dr. Nondang Purnama Siregar, M.Sc selaku Kepala Prodi Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara.
4. dr. Wan Muhammad Ismail, M. Biomed selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan masukan dan arahan serta meluangkan waktu pada penulis. Tanpa bimbingan beliau, penulis tidak akan dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. dr. Muhammad Budi Syahputra, M. Biomed selaku Dosen Pembimbing I yang banyak memberikan saran, kritik dan dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
6. dr. Nondang Purnama Siregar, M. Sc selaku Dosen Pembimbing II yang banyak memberikan saran, kritik dan dukungan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.

7. Kepada kedua orang tua saya, Bapak Paralehan Ritonga dan Ibu Nurcahaya br Sagala yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Udak Dukun, Deboy, Ulreg, Nadhif, Eki, Iki, Adi, Nanas, Leo, Harits, Teguh, Zuber, Qiran, Abangda Upi, Radifa, Najib, Bamboy, Adib, Mathbil, Hendri, Wira serta seluruh Keluarga Pempluth yang selalu memberikan semangat dan dukungan selama proses penyusunan skripsi.
9. Seluruh anggota DPM periode 2024/2025
10. Teman teman GOLD GENZ, Rudi, Deny, julpan, Aldy, Abdy, Budi, Jefri, Rizky, Nuhi, Diki yang memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua rekan dan pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, yang telah memberikan dukungan, semangat dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun, agar kedepannya penulisan skripsi ini lebih baik lagi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 2025
Penulis,

Kamaluddin Ritonga
71210811039

DAFTAR ISI

Nomor	Judul	Halaman
	LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
	LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
	KATA PENGANTAR.....	iii
	ABSTRAK.....	viii
	ABSTRACT.....	ix
	DAFTAR ISI.....	x
	DAFTAR TABEL.....	x
	DAFTAR GAMBAR.....	xi
	DAFTAR SINGKATAN.....	xii
	DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
	BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1	Latar Belakang.....	1
1.2	Rumusan Masalah.....	3
1.3	Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1	Tujuan Umum.....	3
1.3.2	Tujuan Khusus.....	3
1.4	Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1	Bagi Peneliti.....	3
1.4.2	Bagi Fakultas.....	3
1.4.3	Bagi Peneliti Lain.....	4
1.4.4	Bagi Rumah Sakit.....	4
	BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1	Stroke.....	5
2.1.1	Definisi.....	5
2.1.2	Etiologi.....	5
2.1.3	Klasifikasi.....	5
2.1.4	Tanda dan Gejala.....	7
2.1.5	Patofisiologi.....	8

2.1.6	Penatalaksanaan.....	9
2.1.7	Lama Pengobatan.....	10
2.1.8	Lama Fisioterapi.....	11
2.2	Cengkraman Tangan.....	12
2.2.1	Definisi.....	12
2.2.2	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cengkraman Tangan.....	12
2.2.3	Penilaian Cengkraman Tangan.....	13
2.3	Kekuatan Otot.....	14
2.3.1	Definisi.....	14
2.3.2	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Otot.....	15
2.4	Kerangka Teori.....	16
2.5	Kerangka Konsep.....	16
2.6	Hipotesis Penelitian.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....		18
3.1	Jenis Penelitian.....	18
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.2.1	Waktu Penelitian.....	18
3.2.2	Tempat Penelitian.....	18
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	18
3.3.1	Populasi.....	18
3.3.2	Sampel.....	18
3.4	Perhitungan Jumlah Sampel.....	19
3.5	Teknik Pengambilan Sampel.....	19
3.6	Variabel Penelitian.....	19
3.7	Definisi Operasional.....	20
3.8	Instrumen Penelitian.....	21
3.8.1	Alat.....	21
3.8.2	Bahan.....	21
3.9	Teknik Pengumpulan Data.....	21
3.9.1	Data Primer.....	21
3.9.2	Data Sekunder.....	21

3.10	Prosedur Penelitian.....	21
3.11	Pengolahan dan Analisa Data.....	22
3.11.1	Pengolahan Data.....	22
3.11.2	Analisa Data.....	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	Hasil Penelitian.....	24
4.1.1	Analisa Univariat.....	24
4.1.2	Analisa Bivariat.....	26
4.2	Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....		37

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Kekuatan perasan tangan kanan laki-laki.....	13
Tabel 2.2	Kekuatan perasan tangan kiri laki-laki.....	14
Tabel 2.3	Kekuatan perasan tangan kanan perempuan.....	14
Tabel 2.4	Kekuatan perasan tangan kiri perempuan.....	14
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	20
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Responden di RS Madani Kota Medan.....	24
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Lama Pengobatan pada Pasien Stroke.....	25
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Lama Fisioterapi pada Pasien Stroke.....	25
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kekuatan Cengkraman Tangan Pria dan Wanita pada Pasien Stroke.....	25
Tabel 4.5	Hubungan Lama Pengobatan terhadap Kekuatan Cengkraman Tangan Pria pada Pasien Stroke di RS Madani Kota Medan.....	26
Tabel 4.6	Hubungan Lama Pengobatan terhadap Kekuatan Cengkraman Tangan Wanita pada Pasien Stroke di RS Madani Kota Medan.....	26
Tabel 4.7	Hubungan Lama Fisioterapi terhadap Kekuatan Cengkraman Tangan Pria pada Pasien Stroke di RS Madani Kota Medan.....	27
Tabel 4.8	Hubungan Lama Fisioterapi terhadap Kekuatan Cengkraman Tangan Wanita pada Pasien Stroke di RS Madani Kota Medan.....	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Stroke Iskemik.....	6
Gambar 2.2	Stroke Hemoragik.....	7
Gambar 2.3	Hand Grip Dynamometer.....	13

DAFTAR SINGKATAN

CPP	: <i>Cerebral Perfussion Pressure</i>
CSF	: <i>Cerebrospinal Fluid</i>
CVA	: <i>Cereberovaskular</i>
HDL	: <i>High-Density Lipoprotein</i>
INR	: <i>International Normalised Ratio</i>
LDL	: <i>Low-Density Lipoprotein</i>
ROM	: <i>Range of Motion</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup.....	44
Lampiran 2	Lembar Observasi.....	45
Lampiran 3	<i>Informed Consent</i>	46
Lampiran 4	Surat Persetujuan Judul.....	49
Lampiran 5	Surat Permohonan Survey Awal.....	50
Lampiran 6	Surat Balasan Survei Awal.....	51
Lampiran 7	Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka.....	52
Lampiran 8	Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian.....	53
Lampiran 9	<i>Ethical Clearance</i>	55
Lampiran 10	Hasil Analisis Data.....	56
Lampiran 11	Lembar Persetujuan.....	58
Lampiran 12	Surat Permohonan Izin Penelitian.....	59
Lampiran 13	Dokumentasi.....	60
Lampiran 14	Master Data Penelitian.....	61
Lampiran 15	Balasan Izin Penelitian.....	63
Lampiran 16	Surat Selesai Penelitian.....	64

DAFTAR PUSTAKA

- Ademoyegun, A. B., Mbada, C. E., Sonuga, O. A., Malomo, O. E., Fatai, W. A., & Aghedo, I. A. (2022). Does grip strength of the less-affected side of ischemic stroke survivors influences performance of self-care activities? *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 27(1). <https://doi.org/10.1186/s43161-022-00090-y>
- Amanzonwé, E. R., Kossi, O., Noukpo, S. I., Adoukonou, T., Hansen, D., Triccas, L. T., & Feys, P. (2023). Physiotherapy practices in acute and sub-acute stroke in a low resource country: A prospective observational study in Benin. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 32(11). <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2023.107353>
- Aenulyaqin. (2022). *Profil Pengobatan Stroke Iskemik pada Pasien yang Menjalani Rawat Inap di Rumah Sakit Dr.Wahidin Sudirohusodo.*
- Annisa Novita, S. (2016). *FAKTOR RISIKO KEJADIAN STROKE PADA PASIEN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT STROKE NASIONAL BUKITTINGGAHUN 2013. 2.*
- Ardiansyah, M. W. (2020). Analisis Tingkat Kekuatan Otot Peras Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Masseur Dan Masseur Koni Jawa Timur. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 8(2), 1–10.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Rineka Cipta.
- Bokka, S. K., & Das, S. (2020). Hemorrhagic Stroke. *Acute Strokes: Signs, Symptoms and Management*, 131–146. <https://doi.org/10.29309/tpmj/2014.21.06.2626>
- Brännmark, C., Klasson, S., Stanne, T. M., Samuelsson, H., Alt Murphy, M., Sunnerhagen, K. S., Åberg, N. D., Jalnefjord, O., Björkman-Burtscher, I., Jood, K., Tatlisumak, T., & Jern, C. (2023). FIND Stroke Recovery Study (FIND): rationale and protocol for a longitudinal observational cohort study of trajectories of recovery and biomarkers poststroke. *BMJ Open*, 13(5), e072493. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-072493>

- Cramer Steven C. (2018). Treatments to Promote Neural Repair after Stroke. *J Stroke*, 20(1), 57–70. <https://doi.org/10.5853/jos.2017.02796>
- Dorich, J. M., & Cornwall, R. (2022). Evaluation of a Grip-Strengthening Algorithm for the Initial Treatment of Chronic, Nonspecific Wrist Pain in Adolescents. *Journal of Hand Surgery Global Online*, 4(1), 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2021.09.001>
- Dwilaksono, D., Fau, T. E., Siahaan, S. E., Siahaan, C. S. P. B., Karo, K. S. P. B., & Nababan, T. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Stroke Iskemik pada Penderita Rawat Inap. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 449–458. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1433>
- Dyker, A. G., & Lees, K. R. (1998). Duration of Neuroprotective Treatment for Ischemic Stroke. *Stroke*, 29(2), 535–542. <https://doi.org/10.1161/01.STR.29.2.535>
- Elmukhsinur, & Kusumarini, N. (2021). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke di RSUD Indrasari Rengat Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(4), 489–494.
- Fitriyani, F. (2016). Hubungan Fisioterapi Selama Empat Minggu Dengan Peningkatan Kekuatan Motorik Ekstremitas Pada Pasien Pasca Stroke Non Hemoragik Di Poli Rehabilitasi Medik Rs Urip Sumoharjo Provinsi Lampung Periode Februari-Maret 2016. *Jurnal Medika Malahayati*, 3(2), 71–78.
- Ginting, J., Halawa, A., & Wau, H. (2022). Determinan Kejadian Stroke Pada Lansia (Scooping Review). *Jurnal Keperawatan Priority*, 5(2), 113–124. <https://doi.org/10.34012/jukep.v5i2.2859>
- Grefkes, C., & Fink, G. R. (2020). Recovery from stroke: current concepts and future perspectives. *Neurological Research and Practice*, 2, 17. <https://doi.org/10.1186/s42466-020-00060-6>
- Haiga, Y., Prima Putri Salman, I., & Wahyuni, S. (2022). Perbedaan Diagnosis Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik dengan Hasil Transcranial Doppler di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Scientific Journal*, 1(5), 391–400. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i5.72>

- Hanifah, W., Septi Oktavia, W., & Hoirun Nisa, dan. (2021). *FAKTOR GAYA HIDUP DAN PENYAKIT JANTUNG KORONER: REVIEW SISTEMATIK PADA ORANG DEWASA DI INDONESIA (LIFESTYLE FACTORS AND CORONARY HEART DISEASE: A SYSTEMATIC REVIEW AMONG INDONESIAN ADULTS)*. 44(1), 45–58.
- Hariandja, J. (2013). Identifikasi kebutuhan akan sistem rehabilitasi berbasis teknologi terjangkau untuk penderita stroke di Indonesia. *Journal Unpar*, 2, 0–31.
- Hayulita, S., Ratna Sari, D., Pengajar Program Studi, S. S., STIKes Yarsi Sumbar Bukittinggi, K., Program Studi, M. S., & STIKes Yarsi Sumbar Bukittinggi Abstrak, K. (2014). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN DEPRESI PADA PASIEN PASKA STROKE DI RUANG RAWAT JALAN RUMAH SAKIT STROKE NASIONAL (RSSN) BUKITTINGGI TAHUN 2014*.
- Imron, M. (2014). *Metode Penelitian Bidang Kesehatan* (2nd ed.). Sagung Seto.
- Kanilla, Z. N., Azizah, M., & Sari, F. L. (2024). Potensi Citicoline sebagai Terapi Neuroproteksi dan Neuroregenerasi pada Stroke Iskemik Akut. *Cermin DuniaKedokteran*, 51(3), 163–167. <https://doi.org/10.55175/cdk.v51i3.974>
- Kemenkes. (2019a). *Latihan Fisik meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot*. <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/5/latihan-fisik-meningkatkan-kekuatan-dan-daya-tahan-otot>
- Kemenkes. (2019b). *PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA STROKE*. https://www.kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/17012246726566a0e07ff362.57895885.pdf
- Kuriakose, D., & Xiao, Z. (2020). Pathophysiology and treatment of stroke: Present status and future perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 21(20), 1–24. <https://doi.org/10.3390/ijms21207609>
- Lin, M. P., & Liebeskind, D. S. (2016). Imaging of Ischemic Stroke. In *CONTINUUM Lifelong Learning in Neurology* (Vol. 22, Issue 5). <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000376>

- Lum, A. R. (2020). A Retrospective Study of the Correlation Between Hand Grip Strength and Functional Outcomes for Clients with Shoulder Pain. *World Journal of Yoga, Physical Therapy and Rehabilitation*, 2(1), 1–5. <https://doi.org/10.33552/wjypr.2020.02.000527>
- Margiyati. (2022). *PENERAPAN LATIHAN GENGAM BOLA KARET TERHADAP KEKUATAN OTOT PADA KLIEN STROKE NON HEMORAGIK*.
- Murphy, S. J. X., & Werring, D. J. (2020). Stroke: causes and clinical features. *Medicine (United Kingdom)*, 48(9), 561–566. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2020.06.002>
- National Heart, L. and B. I. (2023). STROKE What Is a Stroke? *National Heart, Lung, and Blood Institute*, 1–15.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta.
- Ogoh, S., Tsukamoto, H., Hirasawa, A., Hasegawa, H., Hirose, N., & Hashimoto, T. (2014). The effect of changes in cerebral blood flow on cognitive function during exercise. *Physiological Reports*, 2(9). <https://doi.org/10.14814/phy2.12163>
- Olaleye, O. A., & Lawal, Z. I. (2017). Utilization of physiotherapy in the continuum of stroke care at a tertiary hospital in Ibadan, Nigeria. *African Health Sciences*, 17(1), 79–87. <https://doi.org/10.4314/ahs.v17i1.11>
- P2PTM Kemenkes RI. (2018). STROKE, Apa itu Stroke. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 1–15.
- PPID SUMBARPROV. (2020). *Perilaku “Cerdik Pandai” Mengatasi Silent Killer “Stroke.”*
https://ppid.sumbarprov.go.id/images/2020/09/file/2_BUKU_SAKU.pdf
- Pratama, A. D. (2022). Efektivitas Balance dan Core Exercise untuk meningkatkan Keseimbangan Statis pada Kasus Stroke Hemiparese Sinistra. In *Jurnal Fisioterapi Terapan Indonesia or Indonesian Journal of Jurnal Fisioterapi Terapan Indonesia or Indonesian Journal of Applied Physiotherapy Applied Physiotherapy* (Vol. 1, Issue 1).

<https://scholarhub.ui.ac.id/jfti> Available at: <https://scholarhub.ui.ac.id/jfti/vol11/iss1/17>

- Prok, W., Gessal, J., & Angliadi, L. S. (2016). Pengaruh latihan gerak aktif menggenggam bola pada pasien stroke diukur dengan handgrip dynamometer. *E-CliniC*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.10939>
- Putra, I. D. G. R. C., Pinzon, R. T., Ardi, E., & Pramudita. (2022). The Correlation Between Compliance Medication of Antiplatelet Drugs Aspirin With Recurrent Ischemic Stroke At Bethesda Hospital in Yogyakarta. *Media Farmasi, Vol. 13 No(1)*, 49–60.
- Putra Kusuma, A., Tri Utami, I., & Purwono, J. (2022). 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. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1).
- Rashid, K., Mukhtar, T., Ali, A., Inam, R., Naureen, S., & Waheed, H. (2024). Impact of Hand Grip Strength on Functional Independence and Arm Motor Performance in Stroke Survivors. *Journal of Health and Rehabilitation Research*, 4(1), 748–752. <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i1.498>
- Riskesdas. (2018). Laporan provinsi sumatera utara riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Rumentalia Sulistini. (2021). *KEKUATAN GENGAMAN TANGAN PADA PASIEN POST STROKE*.
- Sahoo, P. K., & Nehal, N. (2022). Effect of Late-Onset Stroke Rehabilitation on Medical Morbidities and Functional Recovery: A Single-Center Observational Study. *Cureus*, 14(12). <https://doi.org/10.7759/cureus.33002>
- Saputra, A. U., Mardiono, S., Kebidanan, F., Keperawatan, D., & Co, E. (2022). EDUKASI KESEHATAN TENTANG PERAWATAN LANSIA DENGAN KEJADIAN STROKE DI RUMAH. *Indonesian Journal Of Community Service*, 2.
- Sofyan, A. M., Sihombing, I. Y., & Hamra, Y. (2013). Hubungan Umur, Jenis Kelamin, Dan Hipertensi Dengan Kejadian Stroke. *Medula: Jurnal Ilmiah*

- Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo*, 1(1).
<https://doi.org/10.33772/medula.v1i1.182>
- Soysal, P., Hurst, C., Demurtas, J., Firth, J., Howden, R., Yang, L., Tully, M. A., Koyanagi, A., Ilie, P. C., López-Sánchez, G. F., Schwingshackl, L., Veronese, N., & Smith, L. (2021). Handgrip strength and health outcomes: Umbrella review of systematic reviews with meta-analyses of observational studies. *Journal of Sport and Health Science*, 10(3), 290–295.
<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.009>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Alfabeta.
- Stock, R., Thrane, G., Askim, T., Anke, A., & Mork, P. J. (2019). Development of grip strength during the first year after stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 51(4), 248–256. <https://doi.org/10.2340/16501977-2530>
- Sui, W., & Wan, L.-H. (2021). Association Between Patient Activation and Medication Adherence in Patients With Stroke: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Neurology*, 12, 722711.
<https://doi.org/10.3389/fneur.2021.722711>
- Sulistini, R., Khasifah, M., & Damanik, H. D. (2021). Kekuatan Genggaman Tangan pada Pasien Post Stroke. *Jurnal Surya Medika*, 6(2), 1–4.
<https://doi.org/10.33084/jsm.v6i2.1533>
- Sultradewi Kesuma, N. M. T., Krismashogi Dharmawan, D., & Fatmawati, H. (2019). Gambaran faktor risiko dan tingkat risiko stroke iskemik berdasarkan stroke risk scorecard di RSUD Klungkung. *Intisari Sains Medis*, 10(3), 720–729. <https://doi.org/10.15562/ism.v10i3.397>
- Syarli, S. (2023). Pengaruh Terapi Range of Motion (ROM) Bola Karet Dalam Menurunkan Kekakuan Otot Genggam Pasien Stroke Di RSUD Pariaman. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandira Cendekia*, 2(12), 162–167.
- Tremonti, C., & Thieben, M. (2021). Drugs in secondary stroke prevention. *Australian Prescriber*, 44(3), 85–90.
<https://doi.org/10.18773/austprescr.2021.018>

- Tri Wahyuni Ismoyowati, & Vicky Maranata Saputra. (2022). *Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Pasca Stroke dalam Fisioterapi pada Masa Pandemi*. <https://doi.org/10.33846/sf13nk454>
- Windahandayani, V. Y. (2021). GAMBARAN KONSTIPASI PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK. *Prosiding Penelitian Pendidikan dan Pengabdian 2021, 1*(1), 1348-1353.
- Wirostko, B., & Christiansen, S. M. (2013). Causes and risk factors. *Glaucoma: Basic and Clinical Perspectives*, 19–31. <https://doi.org/10.2217/EBO.12.292>

Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup



Nama : Kamaluddin Ritonga
 Tempat, Tanggal Lahir : Mahato, 04 April 2003
 Agama : Islam
 Alamat : Komplek Menteng Indah
 Riwayat Pendidikan :

1. TK Harapan Rizky (2008 - 2009)
2. SDN 023 Tambusai Utara (2009 - 2014)
3. MTS Nurul Iman (2014 - 2016)
4. MA Nurul Iman Mahato (2017- 2020)
5. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara (2021 -
sekarang)

Riwayat Organisasi :

1. Ketua Angkatan Gold Generation 20
2. Ketua OSIM MA Nurul Iman Mahato 2018
3. Komting FK UISU angkatan 2021
4. Staf Komisi IV DPM FK UISU 2022
5. PLT Ketua DPM FK UISU 2022
6. Staf Komisi I DPM FK UISU 2023
7. Ketua DPM FK UISU 2024

Lampiran 2 Lembar Observasi**LEMBAR OBSERVASI****HUBUNGAN LAMA PENGOBATAN DAN LAMA FISIOTERAPI DENGAN
KEKUATAN CENGKRAMAN TANGAN PADA PASIEN STROKE****LEMBAR SOAL****A. Petunjuk Mengerjakan Soal**

1. Bacalah dengan seksama dan teliti setiap item pertanyaan
2. Jawablah pertanyaan dengan jujur dan tepat.

B. Identitas Responden

Nama :

Usia :

Alamat :

Pendidikan terakhir :

Tinggi badan :

Berat badan :

C. Lama pengobatan :

D. Lama fisioterapi :

Lampiran 3 *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

LEMBAR PERMOHONAN BERSAMA MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth.

Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kamaluddin Ritonga

NPM : 71210811039

Saya adalah mahasiswa program studi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara yang akan melaksanakan penelitian dengan judul “Hubungan lama pengobatan dan lama fisioterapi dengan kekuatan cengkraman tangan pada pasien stroke di Rumah Sakit Madani Kota Medan”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan lama pengobatan dan lama fisioterapi dengan kekuatan cengkraman tangan pada pasien stroke di Rumah Sakit Madani Kota Medan.

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan menambah pengetahuan masyarakat khususnya untuk para penderita stroke untuk mengetahui hubungan lama fisioterapi dan lama pengobatan dengan kekuatan cengkraman tangan.

Penelitian ini bersifat observasional dengan prosedur memberikan lembar kuesioner yang terdiri dari data identitas dari responden dan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan penelitian. Harapan pengisian lembar kuesioner dapat diisi dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan apapun oleh responden penelitian. Data yang diperoleh dari responden penelitian dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Hak responden:

1. Mendapat penjelasan secara lisan dan tertulis
2. Responden diundang untuk penelitian ini dengan tidak ada paksaan

3. Responden dapat membatalkan diri jika tidak mendapatkan hak yang di berikan atau imbalan yang iadapatkan saat terakhir dari penelitian
4. Responden mendapat imbalan berupa uang atau souvenir jika penelitian sudah selesai
5. Responden wajib mendapatkan hasil dari keseluruhan tes yang di ikuti
6. Responden mendapatkan penjelasan tentang manfaat dari penelitian peneliti.

Kewajiban responden:

1. Mengikuti instruksi dan prosedur yang diberikan
2. Tepat waktu selama mengikuti penelitian

Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi responden penelitian. Responden penelitian mendapat hak sepenuhnya secara sukarela atas keikutsertaan dalam penelitian ini. Apabila responden menyetujui, maka saya memohon ketersediaannya untuk menjawab pertanyaan yang terdapat di lembar kuesioner.

Atas perhatian dan keikutsertaan responden, saya ucapkan terimakasih.


Diketahui,
Peneliti

Disetujui,
Responden

(Kamaluddin Ritonga)

()

Lampiran 4 Surat Persetujuan Judul



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
 KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 - 4142495

LEMBAR PENGESAHAN
JUDUL SKRIPSI

KCC
MS

Judul : Hubungan lama pengobatan dan lama fisioterapi dengan
kekuatan cengkeraman tangan pada pasien stroke.


Tujuan Umum : Untuk mengetahui hubungan antara lama pengobatan
dan lama fisioterapi dengan kekuatan cengkeraman
tangan pada pasien stroke.

Tujuan Khusus : 1. Untuk mengetahui hubungan lama pengobatan
dengan kekuatan cengkeraman tangan pada pasien stroke.
2. Untuk mengetahui hubungan lama fisioterapi dengan
kekuatan cengkeraman tangan pada pasien stroke.
3. Untuk mengetahui distribusi frekuensi lama
pengobatan dan lama fisioterapi pada pasien stroke.

Nama : Kamaluddin Ritonga.


NIM : 71210811039.

Pembimbing




(dr. Wan Muhammad Ismail, M.Promed)

Ka. Prodi S.Ked



(dr. Nondang Purnama Siregar, M.Sc)

Lampiran 5 Surat Permohonan Survey Awal

	UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN KAMPUS JL. STM NO. 77 MEDAN KAMPUS JL. SM. RAJA NO. 2 A MEDAN - 20212 TELP. (061) 42778962	
	Medan, 24 Ramadhan 1445 H 04 April 2024 M	
	Nomor : 641 /L/E.03/IV/2024 Lampiran : - Hal : Permohonan Survei Awal	

Kepada Yth.
Direktur Rumah Sakit Madani
Di
Tempat

Dengan hormat, kami doakan semoga Bapak berada dalam keadaan sehat wal afiat dan sukses menjalankan tugas sehari-hari. Amin.


Sehubungan dengan rencana penyusunan Proposal Skripsi mahasiswa FK UISU dengan tema " Hubungan Lama Pengobatan Dan Lama Fisioterapi Dengan Kekuatan Cengkraman Pada Pasien Stroke" maka dengan ini kami memohon izin agar mahasiswa FK UISU yang bernama :

Nama : Kamaluddin Ritonga
NPM : 71210811039

Untuk dapat melaksanakan **Survei Awal** di Rumah Sakit Madani.

Demikianlah disampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Dakwah Islamiyah




 dr. Irma Yanti Rangkuti, M. Si., M. Biomed

Tembusan :



1. Yth. Dekan Fakultas Kedokteran UISU (sebagai laporan)
2. Peringgal

NB : Tetap menjalankan protokol kesehatan dengan menjaga jarak, memakai masker dan menjaga kebersihan tangan / menggunakan handsinlizer.

Lampiran 6 Surat Balasan Survei Awal

 RUMAH SAKIT UMUM <i>Madani</i> MEDAN	
Jl. A. R. Hakim No. 168 Medan Telp : 081370171520, Fax : 0617347043 email : medani.rsu@gmail.com Website : WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM	
Medan, 03 Juni 2024	
No	: 082/A/RSUM/VI/2024
Perihal	: Surat Balasan Survei Awal
Lampiran	: -
Kepada Yth : Dekan Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran Di Tempat	
Dengan Hormat, Berdasarkan surat yang telah kami terima dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran, tentang surat permohonan Survei awal dengan Nomor Surat : 647/L/E.03/IV/2024 yang menyatakan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran akan melaksanakan Survei awal di RSU Madani Medan. Berikut nama mahasiswa dibawah ini :	
Nama	: Kamaludin Ritonga
NPM	: 71210811039
Judul Penelitian	: Hubungan Lama Pengobatan dan Lama Fisioterapi Dengan Kekuatan Cengkraman Pada Pasien Stroke
Kami dari pihak RSU Madani memberikan izin untuk melakukan Survei awal di RSU Madani sebagai syarat penyusunan skripsi yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan pogram studi (s-1).	
Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.	
 Pimpinan RSU Madani Medan Dr. dr. H. Deni Masri, MARS Direktur	
Tembusan : - Arsip	


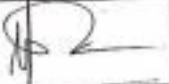


Lampiran 7 Surat Pernyataan Keabsahan Daftar Pustaka





	UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA FAKULTAS KEDOKTERAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN KAMPUS : JL. STM NO. 77 MEDAN KAMPUS JL. SM RAJA NO. 2A MEDAN – 20212 TELP. (061) 4572733, 4143491, 4142993, FAX. 061 – 4142495
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAFTAR PUSTAKA	
Saya yang bertanda tangan dibawah ini telah memeriksa kebenaran daftar pustaka yang digunakan oleh :	
Nama Mahasiswa :	<u>Kamaluddin Rutonga.</u>
NPM :	<u>71210811039.</u>
Judul Skripsi :	<u>Hubungan lama penyembuhan dan lama fisioterapi terhadap kekuatan Cengkaman tangan pada pasien stroke di RS. Madani Kobe Medan.</u>
Demikian pernyataan ini disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.	
Dosen Pembimbing Skripsi	
	
(dr. Wan Muhammed Ismail, M. Bimed.)	



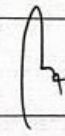
Lampiran 8 Lembar Kegiatan Bimbingan Hasil Penelitian

LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Dosen Pembimbing : dr. Wiro... Muhammed... Ismail... M. Bioned.

TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
25/03/2024	Pengajuan judul skripsi		
29/03/2024	Pengajuan judul skripsi		
01/04/2024	Bab I	Revisi latar belakang.	
10/05/2024	Bab II		

28/2024. /05	Bab II	Revisi BO di Peraturan Gemplo		
28/2024. /06	Bab III			
	TANGGAL	MATERI DISKUSI	KETERANGAN	PARAF
26/2024. /02	Bab III.	Revisi lembar observasi & informed Consent		
27/2024. /06	Bab III.	Revisi lembar belkang Pendaftaran lembar Persepsi		

MENGIKUTI SEMINAR PROPOSAL				
NO	TANGGAL	PEMAKALAH	JUDUL	PARAF PEMBIMBING
1	15/2024. /01	Agus Maruli tua Siregar.	Uji Efektifitas Antibakteri Ekstrak rimpang kunyit thdp Perkembangan Vibrio Cholera.	
2.	29/2024. /02	NURUL NAGIB	Hubungan indeks Bansman dengan suhu di pada parokoy 7 Peseja Bunah sawit kec tiung kab. Drumayangan.	
3.	02/2024. /06	Dwi febardim.B	Analisa Bentuk & Indeks leptokus hospitalis bedid pada anak usia pra cekolah & sekolah.	

Lampiran 9 Ethical Clearance



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN ETHICAL CLEARANCE

KAMPUS JL. STM NO.77 MEDAN
 KAMPUS JL. SM. RAJA NO.2A MEDAN - 20212
 TELP. (061) 42778962

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.083/EC/KEPK.UISU/XI/2024

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

Peneliti utama : Kamaluddin Ritonga
Principal In Investigator

Nama Institusi : Universitas Islam Sumatera Utara
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Hubungan lama pengobatan dan lama fisioterapi terhadap kekuatan cengkraman tangan pada pasien stroke di RS Madani Kota Medan"

"The relationship between the duration of treatment and the duration of physiotherapy on hand grip strength in stroke patients at Madani Hospital, Medan City"

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 11 November 2024 sampai dengan tanggal 11 November 2025.

This declaration of ethics applies during the period November 11, 2024 until November 11, 2025.





November 11, 2024
Professor and Chairperson,
 dr. Suryani Eka Mustika, Sp.PA

Lampiran 10 Hasil Analisis Data

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Cengkraman Wanita	0.200	30	0.003	0.841	30	0.000
Pengobatan Wanita	0.251	30	0.000	0.674	30	0.000
Fisioterapi Wanita	0.256	30	0.000	0.691	30	0.000
Cengkraman Pria	0.240	30	0.000	0.792	30	0.000
Pengobatan Pria	0.239	30	0.000	0.639	30	0.000
Fisioterapi Pria	0.235	30	0.000	0.681	30	0.000

a. Lilliefors Significance Correction

Statistics

		Cengkraman Wanita	Pengobatan Wanita	Fisioterapi Wanita	Cengkraman Pria	Pengobatan Pria	Fisioterapi Pria
N	Valid	30	30	30	33	33	33
	Missing	33	33	33	30	30	30
Mean		9.3567	19.2333	15.0333	12.9576	21.3333	18.1212
Median		6.3500	7.5000	5.5000	7.8000	13.0000	9.0000
Std. Deviation		6.62127	24.99336	19.97496	10.43150	22.81127	21.00410
Variance		43.841	624.668	398.999	108.816	520.354	441.172
Range		17.70	94.00	71.00	26.90	93.00	93.00
Minimum		1.40	2.00	1.00	1.50	3.00	1.00
Maximum		19.10	96.00	72.00	28.40	96.00	94.00

Correlations

				Pengobatan Pria	Cengkraman Pria
Spearman's rho	Pengobatan Pria	Correlation Coefficient		1.000	0.639**
		Sig. (2-tailed)		.	0.000
		N		33	33
	Cengkraman Pria	Correlation Coefficient		0.639**	1.000
		Sig. (2-tailed)		0.000	.
		N		33	33

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			Pengobatan Wanita	Cengkraman Wanita
Spearman's rho	Pengobatan Wanita	Correlation Coefficient	1.000	0.786**
		Sig. (2-tailed)	.	0.000
		N	30	30
	Cengkraman Wanita	Correlation Coefficient	0.786**	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.000	.
		N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			Fisioterapi Pria	Cengkraman Pria
Spearman's rho	Fisioterapi Pria	Correlation Coefficient	1.000	0.552**
		Sig. (2-tailed)	.	0.001
		N	33	33
	Cengkraman Pria	Correlation Coefficient	0.552**	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.001	.
		N	33	33

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

			Fisioterapi Wanita	Cengkraman Wanita
Spearman's rho	Fisioterapi Wanita	Correlation Coefficient	1.000	0.766**
		Sig. (2-tailed)	.	0.000
		N	30	30
	Cengkraman Wanita	Correlation Coefficient	0.766**	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.000	.
		N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 11 Lembar Persetujuan

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal Penelitian dengan judul :


**HUBUNGAN LAMA PENGOBATAN DAN LAMA FISIOTERAPI
TERHADAP KEKUATAN CENKRAMAN TANGAN PADA
PASIEN STROKE DI RS MADANI KOTA MEDAN**

Yang dipersiapkan oleh :

KAMALUDDIN RITONGA
71210811039

Proposal Penelitian ini telah diperiksa dan disetujui untuk
dilanjutkan ke laban penelitian

Medan, 27 Juli 2024
Disetujui,
Dosen Pembimbing



(dr. Wan Muhammad Ismail, M. Biomed)

ii

Lampiran 13 Dokumentasi



Keterangan gambar 1 :
pembagian kuesioner serta
menjelaskan pengisian
kuesioner kepada
responden



Keterangan gambar 2 :
menjelaskan tentang
menggunakan alat *Hand
Grip Dynamometer* kepada
responden



Keterangan gambar 2 :
responden perempuan
menggunakan alat *Hand
Grip Dynamometer* serta
diamati oleh peneliti



Keterangan gambar 2 :
responden laki-laki
menggunakan alat *Hand
Grip Dynamometer* serta
diamati oleh peneliti

Lampiran 14 Master Data Penelitian

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Lama Pengobatan Pria (minggu)	Lama Fisioterapi Pria (minggu)	Kekuatan Cengkraman Pria (kg)	Tangan yang mengalami stroke/lemah tungkai
1	J	69	Laki-Laki	5	4	1.50	Tangan Kanan
2	JR	72	Laki-Laki	8	6	3.40	Tangan Kanan
3	KS	66	Laki-Laki	9	6	3.30	Tangan Kanan
4	AB	43	Laki-Laki	5	4	1.90	Tangan Kanan
5	BE	47	Laki-Laki	6	5	5.40	Tangan Kanan
6	BS	61	Laki-Laki	4	2	2.10	Tangan Kanan
7	LK	54	Laki-Laki	9	6	7.80	Tangan Kanan
8	PE	64	Laki-Laki	3	1	6.40	Tangan Kanan
9	AP	59	Laki-Laki	4	2	3.20	Tangan Kanan
10	YG	76	Laki-Laki	36	35	1.80	Tangan Kiri
11	D	65	Laki-Laki	7	6	3.40	Tangan Kanan
12	DE	51	Laki-Laki	5	1	3.70	Tangan Kanan
13	PA	63	Laki-Laki	3	2	5.40	Tangan Kanan
14	ED	63	Laki-Laki	6	2	3.40	Tangan Kiri
15	SI	52	Laki-Laki	25	23	27.40	Tangan Kiri
16	SW	62	Laki-Laki	23	20	28.40	Tangan Kiri
17	AL	53	Laki-Laki	25	24	17.40	Tangan Kiri
18	AS	54	Laki-Laki	30	29	26.40	Tangan Kanan
19	TU	61	Laki-Laki	22	20	14.70	Tangan Kanan
20	GA	43	Laki-Laki	24	20	14.30	Tangan Kanan
21	N	68	Laki-Laki	7	6	3.40	Tangan Kanan
22	RG	66	Laki-Laki	8	5	6.70	Tangan Kanan
23	KH	46	Laki-Laki	13	2	24.60	Tangan Kanan
24	KHA	64	Laki-Laki	95	94	25.50	Tangan Kiri
25	KI	58	Laki-Laki	15	10	27.30	Tangan Kiri
26	EH	63	Laki-Laki	13	9	2.40	Tangan Kiri
27	IU	50	Laki-Laki	22	21	22.40	Tangan Kiri
28	KS	42	Laki-Laki	96	72	27.50	Tangan Kanan
29	HA	44	Laki-Laki	17	16	27.90	Tangan Kanan
30	K	49	Laki-Laki	30	29	27.60	Tangan Kanan
31	AE	48	Laki-Laki	44	40	23.40	Tangan Kiri
32	TU	67	Laki-Laki	39	32	11.30	Tangan Kanan
33	KK	55	Laki-Laki	46	44	16.30	Tangan Kanan
34	TU	52	Perempuan	3	2	4.60	Tangan Kanan
35	JR	56	Perempuan	2	1	1.40	Tangan Kanan
36	UD	44	Perempuan	6	5	17.70	Tangan Kanan

37	AB	72	Perempuan	5	4	2.30	Tangan Kanan
38	A	62	Perempuan	3	1	1.60	Tangan Kanan
39	DC	64	Perempuan	6	5	3	Tangan Kanan
40	ID	54	Perempuan	4	3	3.30	Tangan Kanan
41	RC	47	Perempuan	7	3	4.70	Tangan Kanan
42	LS	64	Perempuan	10	3	6.50	Tangan Kanan
43	MD	44	Perempuan	9	7	6.20	Tangan Kiri
44	RK	59	Perempuan	7	5	5.10	Tangan Kiri
45	UG	49	Perempuan	8	7	12.30	Tangan Kiri
46	UA	57	Perempuan	6	4	13.50	Tangan Kiri
47	LG	69	Perempuan	15	13	13	Tangan Kiri
48	AB	67	Perempuan	22	15	7.60	Tangan Kanan
49	LTS	46	Perempuan	7	6	3.50	Tangan Kiri
50	PS	54	Perempuan	2	1	2.90	Tangan Kanan
51	TR	49	Perempuan	4	3	2.70	Tangan Kanan
52	TU	63	Perempuan	12	10	3.70	Tangan Kiri
53	GA	60	Perempuan	26	19	5.30	Tangan Kanan
54	N	41	Perempuan	2	1	4	Tangan Kanan
55	RG	61	Perempuan	16	13	11	Tangan Kanan
56	KH	43	Perempuan	32	30	18.50	Tangan Kanan
57	BT	44	Perempuan	96	72	18.90	Tangan Kiri
58	KI	59	Perempuan	30	22	19.10	Tangan Kiri
59	LE	64	Perempuan	7	5	18.50	Tangan Kanan
60	IU	57	Perempuan	30	23	18.30	Tangan Kanan
61	AI	55	Perempuan	96	72	18.50	Tangan Kanan
62	MG	56	Perempuan	44	40	18.70	Tangan Kanan
63	GE	53	Perempuan	60	56	24.60	Tangan Kiri

Interpretasi :

1. Lama Pengobatan :
 - Sangat cepat : 4 minggu
 - Cepat : 8 minggu
 - Cukup : 12 minggu
2. Lama Fisioterapi :
 - Sangat cepat : <2 minggu
 - Cepat : 2 minggu – 4 minggu
 - Cukup : 4 minggu
3. Kekuatan Cengkraman Tangan :
 - Baik sekali
 - Baik
 - Sedang
 - Kurang
 - Kurang sekali

Lampiran 15 Balasan Izin Penelitian



RUMAH SAKIT UMUM *Madani* MEDAN

Jl. A. R. Hakim No. 168 Medan Telp : 081370171520, Fax : 0617347043
email : madani.rsu@gmail.com Website : WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM

Medan, 20 Januari 2025

No : 032/A/RSUM/I/2025
Perihal : Surat Balasan
Lampiran : -

Kepada Yth :
Dekan Universitas Islam Sumatera Utara (UISU)
Fakultas Kedokteran
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat yang telah kami terima dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran, tentang surat permohonan Ijin penelitian dengan Nomor Surat : 2039/L/E.03/XI/2024 yang menyatakan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran akan melaksanakan Penelitian di RSU Madani Medan. Berikut nama mahasiswa dibawah ini :

Nama : Kamaludin Ritonga
NPM : 71210811039
Judul Penelitian : Hubungan Lama Pengobatan dan Lama Fisioterapi Dengan Kekuatan Cengkraman Pada Pasien Stroke

Kami dari pihak RSU Madani memberikan izin untuk melakukan Penelitian di RSU Madani sebagai syarat penyusunan skripsi yang merupakan persyaratan dalam menyelesaikan pogram studi (s-1).

Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pimpinan RSU Madani Medan



Dr. dr. H. Depi Masri, MARS
Direktur

Tembusan :
- Arsip

Lampiran 16 Surat Selesai Penelitian

**RUMAH SAKIT UMUM *Madani* MEDAN**

Jl. A. R. Hakim No. 168 Medan Telp : 081370171520, Fax : 0617347043
email : madani.rsu@gmail.com Website : WWW.RSU-MADANI-MEDAN.COM

Medan, 20 Januari 2025

No : 033/A/RSUM/1/2025
Perihal : Surat Balasan
Lampiran :-

Kepada Yth :
Dekan Universitas Islam Sumatera Utara (UISU)
Fakultas Kedokteran
Di
Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat yang telah kami terima dari Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran, tentang surat permohonan Ijin penelitian dengan Nomor Surat : 2039/L/E.03/XI/2024 yang menyatakan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Sumatera Utara (UISU) Fakultas Kedokteran telah melaksanakan Penelitian di RSUD Madani Medan. Berikut nama mahasiswa dibawah ini :

Nama : Kamaludin Ritonga
NPM : 71210811039
Judul Penelitian : Hubungan Lama Pengobatan dan Lama Fisioterapi Dengan Kekuatan Cengkraman Pada Pasien Stroke

Bahwasanya selama melaksanakan penelitian di RSUD Madani menunjukkan sikap dan disiplin yang baik serta telah selesai melaksanakan penelitiannya di RSUD Madani Medan.

Demikianlah surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Pimpinan RSUD Madani Medan



Dr. dr. H. Depi Masri, MARS
Direktur

Tembusan :
- Arsip

