

DAFTAR PUSTAKA

- Ajul, K., Pranata, L., Surani, V., Hardika, B. D., & Fari, A. I. (2023). Pendampingan Senam Rematik Pada Lansia Dengan Gangguan Muskuloskeletal.(Rematik). *SuluhAbdi*, 4(2), 105. <https://doi.org/10.32502/sa.v4i2.5409>
- Alifia, F. (2024). *Pengaruh Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Rheumatoid Arthritis. Table 10*, 4–6.
- Amelia, N., & Pranata, R. (2024). Manfaat Senam Rematik bagi Pra Lansia terhadap Intensitas Nyeri Sendi pada Penderita Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 10(1), 147–154. <https://doi.org/10.59672/jpkr.v10i1.3416>
- Arfitasari, B. (2022). Pengaruh Pemberian Pelatihan Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Penderita Rheumatoid Arthritis di Desa Mancasan Kec. Baki Kab. Sukoharjo. *Artikel Penelitian*, 1(1), 1–21.
- Arini, L., & Eltrikanawati, T. (2020). *Buku Ajar Askep Pada Klien Dengan Reumatoid Arthritis.pdf* (pp. 1–69). <https://doi.org/978-623-7969-08-2>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Benny, P., Herawati, A., Utomo, wahyu kabul, & Aji, syah halal rizqon. (2022). Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis. In *UUP Academic Manajemen. Perusahaan. YKPN*. [https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/Metodologi Penelitian.pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/Metodologi%20Penelitian.pdf)
- CDC. (2023). Arthritis in Adults Age 18 and Older: United States, 2022. *Cdc*, 497, 1–8. <https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm>.
- Elviani, Y., Zuraidah, S., & Wibowo, W. D. A. (2021). Penderita Rheumatoid Arthritis Didesa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat Tahun 2020. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 428–432.
- Erman, I., Noviadi, P., Athiutama, A., & Novliza, U. (2023). Pengaruh Senam Rematik terhadap Nyeri pada Lansia yang Menderita Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes Ri Pangkalpinang*, 11(1), 11. <https://doi.org/10.32922/jkp.v11i1.590>
- Fera, B., Julia, R., & Reginus, M. (2019). Cases on higher education spaces: Innovation, collaboration, and technology. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kekambuhan Penyakit Rematik Di Wilayah Puskesmas Beo Kabupaten Talaud*, 5, 1–424. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2673-7>
- Fitriana, V., Nur, H. A., Cahyanti, L., Yuliana, A. R., & Pujiанти, E. (2024). Mengatasi Nyeri Penderita Rheumatoid Arthritis. *Jpkm Cahaya Negeriku*,

4, 48–58.

- Hartoyo, M., Harmila, Ekaputri, M., Ekwantini, D. R., Wardani, R. H., & Milawati, R. (2024). *Buku Ajar Medikal Bedah II.pdf* (pp. 1–580). <https://doi.org/978-623-8118-73-1>
- Kemenkes. (2021). Pedoman dan Standar Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. In *Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*.
- NIEHS. (2024). National Institute of Environmental Health Sciences: Inflammation. In *Nih*. <https://www.niehs.nih.gov/health/topics/conditions>
- Ningtyas, N. W. R., Amanupunnyo, N. A., Manueke, I., Ainurrahma, Y., & Pramesti, D. (2023). *Buku Ajar Manajemen Nyeri Bunga Rampai.pdf* (pp. 1–187). <https://doi.org/978-623-88561-4-5>
- Novliza, U. (2021). *Pengaruh Senam Rematik Terhadap Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis Di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Makrayu Tahun 2021*. 6.
- Pujiati, E., & Mayasari, W. H. A. (2017). Senam Rematik Terhadap Peningkatan Kualitas Hidup Lansia Ny.S Keluarga Tn.a Dalam Melakukan Adl (Activity Daily Living) Dukuh Pendem Kulon Desa Jepang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus. *Jurnal Profesi Keperawatan (JPK)*, 4(2), 66–74. <http://jurnal.akperkridahusada.ac.id/index.php/jpk/article/view/36>
- Raja, S., D, C., Cohen M, Finnerup N, Flor H, & Gibson S. (2021). The Revised IASP definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain* [revista en Internet] 2021 [acceso 4 de marzo de 2022]; 161(9): 1-16. *Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.00>
- Riskesdas Nasional. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Ristanto, S. S., Firdaus, I., & Mulyono, P. (2024). *Efektivitas senam rematik terhadap skala nyeri pada pasien rheumatoid arthritis*. 4(02), 256–265. <https://doi.org/10.34305/jhrs.v4i2.1381>
- Samsinar, S. (2023). *Senam rematik terhadap nyeri sendi lansia*. 2(2), 1–6.
- Sari, M. N., Ramadhaniyati, & Wulandari, D. (2018). *Pengaruh Senam Rematik Terhadap Perubahan Skor Nyeri Sendi Pada Lansia Denganrheumatoid Arhtritis Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kelurahan Sungai Jawi Luar Kecamatan Pontianak Barat Kota Pontianak*. 5(14), 63–65. <https://doi.org/10.15900/J.Cnki.Zylf1995.2018.02.001>
- Satria, R. P., & Ningrum, W. S. (2023). Pengaruh Senam Reumatik Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Dukuhwaru Kabupaten Tegal. *Jurnal Profesi Keperawatan*, 10(1), 1–23.
- Sembiring, T., Irnawati, Sabir, M., & Tjahyadi, I. (2023). *Buku Ajar Metodologi Penelitian*.

- Sholihin, R. S. (2022). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkay Pengetahuan Lansia tentang Rematik di PUSKESMAS Simarpinggian Kecamatan Angkola Selatan Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2022. *Jurnal Gema Keperawatan*, 3(2), 1–67.
- Sumarsih, G. (2023). *Askep Lansia Gerontik Dengan Athritis Rheumatoid* (pp. 1–92). <https://doi.org/978-623-8319-00-8>
- Supiawati, E., Purnama, A., & Sumedi, S. (2023). Efektifitas Kombinasi Kompres Jahe dan Senam Rematik untuk mengurangi Intensitas Nyeri pada Rheumatoid Arthritis. *Journal of Management Nursing*, 3(1), 305–313. <https://doi.org/10.53801/jmn.v3i1.162>
- Suwarni, S., & Astriana, S. (2022). Peningkatan Kesehatan Sendi dengan Edukasi, Pemeriksaan Derajat Nyeri, Pelatihan Kompres dan Senam Sehat pada Kelompok Ibu-Ibu PKK. *Media Karya Kesehatan*, 5(2), 233–243. <https://doi.org/10.24198/mkk.v5i2.38492>
- Veranita, A. (2024). *Reumatoid Arthritis Manajemen Dan Asuhan Keperawatan* (pp. 1–169). <https://doi.org/978-623-8385-78-2>
- WHO. (2019). Rheumatoid arthritis. In *Seminars in Roentgenology* (Vol. 31, Issue 3, pp. 198–207). [https://doi.org/10.1016/S0037-198X\(96\)80028-9](https://doi.org/10.1016/S0037-198X(96)80028-9)
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). Metodologi Penelitian. In *Cv Science Techno Direct*.
- Wulan, S. S., & Meliyani, R. (2023). *Buku Ajar Keperawtan Medikal Bedah Dewasa.Pdf* (pp. 1–245). <https://doi.org/978-623-162-501-4>

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu							
		2024	2025						
		12	01	02	03	04	05	06	07
1	Pengajuan judul								
2	Penyusunan proposal								
3	Seminar proposal								
4	Revisi proposal								
5	Pengumpulan proposal								
6	Pengolahan proposal								
7	Analisa data								
8	Penyusunan laporan								
9	Seminar hasil								
10	Revisi laporan								
11	Pengumpulan skripsi								

Lampiran 2 : Pengajuan Judul

PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : MARELLA SIMANGUNSONG
NIM : P07520221079
PEMINATAN : KMB (Keperawatan Medikal Bedah)

NO	JUDUL YANG DIAJUKAN	PARAF PEMBIMBING
1	Pengaruh Terapi Senam Rematik Terhadap Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatic Arthritis Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan	 08/12-2024
2	Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Derajat III di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan	
3	Pengaruh Terapi Rendaman Air Garam Hangat Terhadap Nyeri Sendi Pada Penderita Gout Arthritis di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan	

PERSETUJUAN JUDUL KARYA TULIS ILMIAH

NO	JUDUL YANG DI SETUJUI
1	Pengaruh Terapi Senam Rematik Terhadap Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatic Arthritis Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

Ka. Prodi ST Keperawatan

(Dr Risma Dumiri Manurung. S.Kep., Ns., M.Biomed.)
NIP: 196908111993032001

Medan, 09 Desember 2024
Pembimbing

(Agustina Boru Gultom S.kep, M.kes)
NIP:197308231996032001)

Lampiran 3 : Surat Survei Awal Penelitian

	Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan
		Jalan Jamin Ginting KM. 13,5 Medan, Sumatera Utara 20137 (061) 8368633 https://poltekkes-medan.ac.id
NOTA DINAS		
NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/09A /2025		
Yth.	: Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan	
Dari	: Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan	
Hal	: Izin Survey Awal	
Tanggal	: 16 Januari 2025	

Dengan Hormat,

Schubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Tkt. IV TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun Skripsi di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon Izin Survey Awal di instansi anda pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Marella Simangunsong	P07520221079	Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatoid Arthritis di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

Demikian disampaikan pada bapak/ibu pimpinan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.


Dr. Anggra Permata Sari Tarigan, S.Kep,Ns, M.Kes
NIDN 47703162002122001



Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 4 : Surat Izin Survei Awal Brida



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH
Jalan Jenderal Besar A. H. Nasution Nomor 32, Medan Johor, Medan Sumatera Utara 20143,
Telepon (061) 7873439 Faksimile (061) 7873314
Laman brida.medan.go.id, Pos-el brida@medan.go.id

SURAT KETERANGAN PRA RISET

Nomor : 000.9/0432

DASAR	: 1. Peraturan Daerah Kota Medan Nomor : 8 Tahun 2022, tanggal 30 Desember 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 15 Tahun 2016 Tentang Pembentukan Perangkat Daerah Kota Medan. 2. Peraturan Walikota Medan Nomor : 97 Tahun 2022, tanggal 30 Desember 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kota Medan.
MENIMBANG	: Surat dari Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Medan Nomor KH.03.01/F.XXII.11/021/2025 Tanggal 06 Januari 2025 Perihal izin Survey Awal.
NAMA	: Marella Simangunsong
NIM	: P07520221079
JURUSAN	: Keperawatan
JUDUL	: "Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan"
LOKASI	: 1. Dinas Kesehatan Kota Medan 2. UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan
LAMANYA	: 1 (satu) Bulan
PENANGGUNG JAWAB	: Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Medan

Melakukan Pra Riset, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan Pra Riset terlebih dahulu harus melapor kepada pimpinan Perangkat Daerah lokasi Yang ditetapkan.
2. Mematuhi peraturan dan ketentuan yang berlaku di lokasi Pra Riset .
3. Tidak dibenarkan melakukan Pra Riset atau aktivitas lain di luar lokasi yang telah ditetapkan.
4. Hasil Laporan Pra Riset diserahkan kepada Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Kota Medan selambat lambatnya 2 (dua) bulan setelah Pra Riset dalam bentuk *softcopy* atau melalui Email (brida@medan.go.id).
5. Surat Keterangan Pra Riset dinyatakan batal apabila pemegang surat keterangan tidak mengindahkan ketentuan atau peraturan yang berlaku pada Pemerintah Kota Medan.
6. Surat Keterangan Pra Riset ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan.

Demikian Surat ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Medan
Pada Tanggal : 13 Januari 2025



Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala Badan
Riset dan Inovasi Daerah,

Mansuryah, S. Sos., M. AP
Pembina Tk. I (N/b)
NIP 196805091989091001

Tembusan :

1. Wali Kota Medan.
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan.
3. Camat Medan Tuntungan Kota Medan.
4. Kepala UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan.
5. Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Medan.

Lampiran 5 : Surat Izin Survei Awal Dinkes



PEMERINTAH KOTA MEDAN

DINAS KESEHATAN

Komplek Petisah Nomor 1, Medan Petisah, Medan, Sumatera Utara, Medan 20112
Telepon / Faksimile (061) 4520331
Laman dinkes.pemkomedan.go.id, Pos-el dinkes@pemkomedan.go.id

Nomor : 000/1006
Sifat : Biasa
Lamp :
Perihal : Izin Pra Riset

21 Januari 2025

Yth

1. Kepala Bidang P2P
2. Kepala UPT.Puskesmas Simalingkar

di -

Tempat

Sehubungan dengan Surat dari Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Kota Medan Nomor 000.9/0432 Tanggal 13 Januari 2025 Perihal Tentang Pra Riset dengan yang akan dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kota Medan. Jurusan Keperawatan Poltekes Medan,Sebagai berikut :

Nama : Marella Simangunsong
NIM : P07520221079
Judul : Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatoid Arthritis di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan.

Berkenaan dengan hal tersebut diatas, maka dengan ini kami sampaikan bahwa kami :

1. Dapat Menyetujui kegiatan Izin Pra Riset yang dilaksanakan oleh yang bersangkutan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku.
2. Tempat penelitian membantu memberikan data dan info yang dibutuhkan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku.
3. Surat Keterangan ini hanya berlaku 1 (Satu) Bulan sejak di tandatangani .

Demikian kami sampaikan agar dapat dimaklumi, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala Dinas Kesehatan,

Yuda Pratwi Sellawan, S.STP, M.S.P
Pembina Tk. I (Ntu)
NIP 198204072000121003



- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik, menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSE
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 3 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."

Lampiran 6 : Surat Balasan Survei Awal Puskesmas



**PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR**

Jl. Bawang Raya no 37 Medan,
Telp. 061-8367252, e-mail : puskesmas.simalingkar@gmail.com

Medan, 24 Januari 2025

Nomor : 445/ 20.1 /Pusk.Sim/ I/2025
Lampiran : -
Perihal : Selesai Melakukan Pra Riset

Kepada Yth :
Keperawatan Poltekkes Medan
di -

Medan

Sehubungan dengan Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan Nomor : 000/1006
Tanggal 21 Januari 2025 Perihal tentang: Izin Pra Riset di UPT Puskesmas
Simalingkar dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Marella Simangunsong
Nim : P07520221079
Judul : Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas nyeri
Sendi pada penderita Rheumatoid Arthritis di UPT Puskesmas
Simalingkar Kota Medan.

Benar nama diatas telah Selesai Melakukan Izin Riset di UPT Puskesmas
Simalingkar.

Demikian disampaikan, atas kerja samanya saya ucapkan terimakasih.



Diketahui,
Kepala UPT Puskesmas Simalingkar

Dr. Reza Hendra Sitepu, M.Kes
Nip.19781212 201001 1 017

Lampiran 7 : Surat *Ethical Clearance*



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1314/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Marella Simangunsong
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik kesehatan Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatoid Arthritis di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan"

"The Effect of Rheumatic Gymnastics on Reducing Joint Pain Intensity in Rheumatoid Arthritis Patients in UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan"

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 24 Juni 2025 sampai dengan tanggal 24 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 24, 2025 until June 24, 2026.



June 24, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00356/EE/2025/0159231271

Lampiran 8 : Surat Izin Penelitian Brida



PEMERINTAH KOTA MEDAN BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH

Jalan Jenderal Besar A. H. Nasution Nomor 32 Medan Kode Pos 20143
Telepon (061) 7873439 Faksimile (061) 7873314

Laman <https://brida.medan.go.id>, Pos-el brida@medan.go.id

SURAT KETERANGAN RISET

Nomor : 000.9/1375

DASAR	: 1. Peraturan Daerah Kota Medan Nomor : 8 Tahun 2022, tanggal 30 Desember 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kota Medan Nomor 15 Tahun 2016 Tentang Pembentukan Perangkat Daerah Kota Medan. 2. Peraturan Walikota Medan Nomor : 97 Tahun 2022, tanggal 30 Desember 2022 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, dan Tata Kerja Perangkat Daerah Kota Medan.
MENIMBANG	: Surat dari Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kementerian Kesehatan Medan Nomor KH.03.01/F.XXII.11/551/2025 Tanggal 24 Maret 2025 Perihal Izin Penelitian.
NAMA	: Marella Simangunsong
NIM	: P07520221079
JURUSAN	: Keperawatan
JUDUL	: "Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatoid Arthritis di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan"
LOKASI	: 1. Dinas Kesehatan Kota Medan 2. UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan
LAMANYA	: 1 (satu) Bulan
PENANGGUNG JAWAB	: Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kementerian Kesehatan Medan

Melakukan Riset, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan Riset terlebih dahulu harus melapor kepada pimpinan Perangkat Daerah lokasi Yang ditetapkan.
2. Mematuhi peraturan dan ketentuan yang berlaku di lokasi Riset.
3. Tidak dibenarkan melakukan Riset atau aktivitas lain di luar lokasi yang telah ditetapkan.
4. Hasil Riset diserahkan kepada Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Kota Medan selambat lambatnya 2 (dua) bulan setelah Riset dalam bentuk *softcopy* atau melalui Email (brida@medan.go.id).
5. Surat Keterangan Riset dinyatakan batal apabila pemegang surat keterangan tidak mengindahkan ketentuan atau peraturan yang berlaku pada Pemerintah Kota Medan.
6. Surat Keterangan Riset ini berlaku sejak tanggal dikeluarkan.

Demikian Surat ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Medan
Pada Tanggal : 25 Maret 2025



Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala Badan
Riset dan Inovasi Daerah,

Mansuryah, S, Sos, M. AP
Pembina Tk. I (M/b)
NIP 196805091989091001

Tembusan :

1. Wali Kota Medan.
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan.
3. Camat Medan Tuntungan Kota Medan.
4. Kepala UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan.
5. Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kementerian Kesehatan Medan.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik, menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BKR.

Halaman 1 dari 1 | 14 Februari 2025 | 08:25 AM WIB | 100% | 1024x768px | 1.5MB | 100% | 1024x768px | 1.5MB | 100% | 1024x768px | 1.5MB

Lampiran 9 : Surat Izin Penelitian Dinkes



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS KESEHATAN
Jalan Rotan Komplek Petisah Nomor 1, Medan Petisah,
Medan, Sumatera Utara, Medan 20112,
Laman dinkes.medan.go.id, Pos-el dinkes@medan.go.id

Nomor : 000/4923
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) lembar
Perihal : Izin Penelitian

15 April 2025

Yth
1. Ka Bidang P2P
2. Kepala UPT Puskesmas Simalingkar
di
Tempat

Sehubungan dengan Surat dari Kepala Riset dan Inovasi Daerah Kota Medan Nomor 000.9/1375 Tanggal 25 Maret 2025 Perihal Permohonan Izin Penelitian di Kota Medan. Mahasiswa Fakultas Keperawatan Poltekkes Kementrian Kesehatan Medan sebagai berikut :

Nama : Marella Simangunsong
NIM : P07520221079
Judul : Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita Rheumatoid Arthritis di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

Berkenaan dengan hal tersebut diatas, maka dengan ini kami sampaikan bahwa :

1. Dapat menyetujui kegiatan izin penelitian yang dilaksanakan oleh yang bersangkutan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku.
2. Tempat penelitian membantu memberikan data dan info yang dibutuhkan sepanjang tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku.

Demikian kami sampaikan agar dapat dimaklumi, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala Dinas Kesehatan,
Yuda Pratiwi Setiawan, S.STP, MSP
Pembina Tk. I (Mdb)
NIP 198204072000121003





Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik

* Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik, menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh
UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Tegaknya Elektronik dan/atau Elektronik dan/atau hasil cetakannya merupakan alat bukti hukum yang sah"



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 10 : Surat Balasan Penelitian Puskesmas



**PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS KESEHATAN
UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR**

Jl. Bawang Raya no 37 Medan,
Telp. 061-8367252, e-mail : puskesmas.simalingkar@gmail.com

Medan, 25 Juni 2025

Nomor : 445/ 133.3 /Pusk.Sim/VI/2025

Lampiran : -

Perihal : Selesai Penelitian

Kepada Yth :
Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
di –
Medan

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan Nomor : 000/4923 Tanggal 15 April 2025 Perihal tentang: Izin Penelitian dilaksanakan penelitian mulai Tanggal 10 Juni s/d 21 Juni 2025 di UPT Puskesmas Simalingkar dengan ini kami sampaikan nama dibawah ini:

Nama : Marella Simangunsong

Nim : P07520221079

Judul : *pengaruh senam rematik terhadap penurunan intensitas nyeri sendi pada Penderita rheumatoid arthritis di UPT Puskesmas Simalingkar.*

Benar nama diatas telah Selesai Melaksanakan Izin Penelitian di UPT Puskesmas Simalingkar.

Demikian disampaikan, atas kerja samanya saya ucapkan terimakasih.



Hendra Sitepu, M.Kes
Nip. 19781212 201001 1 017

Lampiran 11 : Lembar *Informed Consent*

Surat Persetujuan Menjadi Responden

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama responden :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian dari :

Nama : Marella Simangunsong

Nim : P07520221079

Program studi : Sarjana Terapan Keperawatan

Penelitian ini tentang “Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita *Rheumatoid Arthritis* Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan” Maka, dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, dengan suka rela dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun.

Demikian lembar persetujuan ini saya berikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Juni 2025

Peneliti

Responden

(Marella Simangunsong)

()

Lampiran 12 : Satuan Acara Penyuluhan (SAP)

SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP) SENAM REMATIK PADA PENDERITA *RHEUMATOID ARTHRITIS* DI UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR KOTA MEDAN

Pokok Bahasan	: <i>Rheumatiud Arthritis</i>
Sub Pokok Bahasan	: Senam Rematik
Sasaran	: Pasien Penderita <i>Rheumatoid Arthritis</i>
Tempat	: UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan
Hari/Tanggal	: 10 Juni 2025
Waktu	: 08.00-09.00 WIB

A. Tujuan

1. Tujuan Intruksional Umum (TIU)

Setelah mengikuti penyuluhan demonstrasi ini selama 1 x 40 menit pada pasien penderita *rheumatoid arthritis* di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan diharapkan pasien mampu menerapkan senam rematik untuk mengurangi nyeri sendi.

2. Tujuan Intruksional khusus (TIK)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, diharapkan pasien:

- a) Mengetahui cara senam rematik
- b) Mampu mendemonstrasikan senam rematik

B. Metode

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi

C. Media

1. Buku saku
2. SOP senam rematik dan Lembar observasi NRS
3. Alat demonstrasi : kursi, matras, dan karet gelang

D. Materi

Terlampir

E. Proses pelaksanaan

No	Waktu	Kegiatan penyuluhan	Kegiatan audience	Media	Metode
1	5 menit	Pembukaan : 1. Penyuluh memulai dengan mengucapkan salam 2. Memperkenalkan diri 3. Menyebutkan materi yang akan diberikan 4. Menjelaskan TIU dan TIK 5. Menggali pengetahuan yang dimiliki peserta tentang <i>rheumatoid arthritis</i>	1. Menjawab salam 2. Memperhatikan 3. Memperhatikan 4. Memperhatikan 5. Menjawab pertanyaan	- - - - -	Ceramah Ceramah Ceramah Ceramah Ceramah
2	30 menit	Pelaksanaan : 1. Menjelaskan pengertian senam rematik 2. Menjelaskan manfaat senam rematik 3. Menjelaskan cara melakukan senam rematik 4. Demonstrasi senam rematik untuk mengatasi nyeri persendian 5. Memberi kesempatan kepada peserta untuk melakukan senam	1. Mendengarkan 2. Mendengarkan 3. Mendengarkan 4. Memperhatikan 5. Melakukan senam	Buku saku - - SOP, Alat demonstrasi SOP, Alat demonstrasi	Ceramah Ceramah Ceramah Demonstrasi Demonstrasi
3	5 menit	Evaluasi : 1. Menanyakan	1. Menjawab	-	Ceramah

		kembali tentang penanganan <i>rheumstoid arthritis</i> , gerakan senam rematik			dan tanya jawab
		2. Menutup acara dan mengucapkan terima kasih	2. Memperhatikan	-	Ceramah
		3. Mengucapkan salam	3. Menjawab salam	-	Ceramah

F. Kriteria Evaluasi

1. Evaluasi struktur
 - a. Peserta hadir dalam kegiatan
 - b. Persiapan materi dan media dilakukan 2 hari sebelum kegiatan dilakukan
 - c. Persiapan waktu dan tempat dilakukan 2 hari sebelum kegiatan dilakukan
 - d. Penyelenggara penyuluhan dilaksanakan di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan
2. Evaluasi proses
 - a. Responden antusias terhadap materi yang dilakukan
 - b. Responden tidak meninggalkan tempat penyuluhan
 - c. Responden mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan secara benar
3. Evaluasi hasil
 - a. Responden dapat menjelaskan tentang senam rematik
 - b. Responden dapat mengetahui manfaat dari senam rematik
 - c. Responden dapat mengetahui cara melakukan senam rematik
 - d. Responden mampu mendemonstrasikan senam rematik

Lampiran 13 : Materi SAP

MATERI SAP SENAM REMATIK

A. Pengertian

Senam rematik ialah jenis latihan fisik yang dirancang khusus untuk individu yang menderita *rheumatoid arthritis*. Tujuan utama dari senam rematik adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan kekuatan, fleksibilitas, dan mobilitas sendi, serta mengurangi nyeri dan kekakuan yang terkait dengan kondisi *rheumatoid arthritis*.

B. Manfaat

1. Memperlancar aliran darah
2. Mengurangi nyeri persendian
3. Merelaksasikan otot
4. Mencegah adanya komplikasi
5. Memperbaiki aktivitas gerak

C. Tujuan senam rematik

1. Mengurangi nyeri pada penderita *rheumatoid arthritis*.
2. Menjaga kesehatan jasmani menjadi lebih baik

D. Keuntungan senam rematik

1. Tulang menjadi lebih lentur
2. Otot-otot akan menjadi tetap kencang
3. Memperlancar peredaran darah
4. Menjaga kadar lemak tetap normal
5. Jantung menjadi lebih sehat
6. Tidak mudah mengalami cedera

E. Cara melakukan senam rematik

Ada 6 prinsip dalam melakukan senam rematik:

1. Prinsip pertama : latihan pernapasan

Duduklah dengan nyaman dan tegakkan punggung anda. Tarik napas melalui hidung hingga tulang rusuk terasa terangkat dan hembuskan napas melalui mulut seperti meniup lilin (untuk mengeceknya letakkan tangan anda pada bagian dada). Latihan ini

sangat berguna untuk mengurangi rasa nyeri saat rematik datang. Lakukan secara kontinue, minimal 3 set dengan istirahat antar set 1-2 menit.

2. Prinsip kedua : latihan pemanasan

Sebelum berlatih, anda dianjurkan untuk melakukan pemanasan selama 3 menit. Pemanasan ini dapat dilakukan dengan peregangan ringan.

3. Prinsip ketiga : latihan persendian

Beberapa contoh latihan untuk melatih beberapa titik persendian anda :

a. Sendi leher

Tegakkan kepala anda. Putar kepala kekanan perlahan hingga kembali keposisi awal. Lanjutkan dengan memutar kepala ke kiri secara perlahan-lahan hingga kembali ke posisi awal. Lakukan berulang.

b. Sendi bahu

Berbaringlah dengan nyaman dengan posisi lengan rileks di samping tubuh anda. Angkat lengan kanan secara perlahan ke arah samping menjauhi tubuh anda, kemudian pada posisi semula. Ulangi gerakan yang sama untuk lengan kiri anda. Lakukan secara bergantian antara lengan kiri dan kanan.

Mulailah dengan posisi siku ditekuk kearah samping dan posisi telapak tangan menyentuh bahu. Gerakkan kedua siku anda ke arah depan, hingga kedua siku saling menyentuh. Lanjutkan dengan menggerakkan siku hingga kembali ke posisi awal. Rasakan dada anda tertatik ketika menarik siku kembali keposisi awal.

c. Sendi panggul

Berbaringlah dengan nyaman dengan posisi ujung tumit menempel. Jauhkanlah kaki kanan anda secara perlahan dari tubuh, lalu kembalikan ke posisi awal. Lakukan secara bergantian antara kaki kanan dan kiri.

d. Pergelangan kaki

Putar pergelangan kaki kanan searah jarum jam secara perlahan kemudian lekukan arah sebaliknya (berlawanan jarum jam). Lakukan secara bergantian antara pergelangan kaki kanan dan kiri.

e. Pergelangan tangan

Tekuk jari-jari tangan anda, putar pergelangan tangan anda searah jarum jam dan kemudian berlawanan dengan jarum jam.

f. Ruas jari

Sentuh tiap jari-jari tangan anda dengan ibu jari. Ulangi hingga 5 kali.

4. Prinsip keempat : latihan kekuatan

a. *Seated cross legged press*

Duduklah pada kursi yang diganjal bantal. Silangkan pergelangan kaki dan kanan diatas pergelangan kaki kiri. Tekan kaki kanan ke kaki kiri, dan disaat bersamaan tekan kaki kiri melawan kaki kanan anda. Tahan posisi ini sekama 3-6 detik, lalu lepaskan. Ulangi dengan posisi pergelangan kaki kiri diatas pergelangan kaki kanan.

b. *Pelvic tilt*

Berbaringlah dengan lutut ditekuk dan telapak kaki menyentuh lantai. Angkat panggul dari lantai dengan punggung atas dan tengah serta tangan tetap menyentuh lantai. Rasakan adanya kontraksi pada pantat dan perut anda. Tahan posisi beberapa detik, sambil mengambil napas dalam-dalam dan perlahan.

c. *Rubber band*

Taruh karet gelang di kelima jari tangan anda. Rentangkan jari-jari anda selebar yang anda bisa. Perlahan lepaskan tekanan dari karet gelang tersebut dan kembali ke posisi awal

5. Prinsip Kelima : Latihan Kardio

Latihan kardio dilakukan untuk menjaga kesehatan jantung dan meningkatkan stamina yang dapat dilakukan dengan berjalan santai selama 5 menit

6. Prinsip keenam : Latihan peregangan

Latihan ini dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas sendi dan otot. Untuk sesi ini, anda menggunakan iringan musik lembut untuk membangun suasana rileks (Sumarsih, 2023).

Lampiran 14 : SOP Senam Rematik

No.	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SENAM REMATIK	
1.	Pengertian	Merupakan latihan gerakan yang dilakukan secara teratur dan terorganisir bagi penderita <i>rheumatoid arthritis</i> ..
2.	Tujuan	Mengurangi nyeri sendi, melancarkan peredaran pembuluh darah ekstremitas, merilekskan ekstremitas.
3.	Indikasi	1. Klien dengan keluhan nyeri sendi 2. Klien dengan riwayat rheumatoid arthritis
4.	Durasi	2-3 kali seminggu dengan waktu 30 menit.
5.	Persiapan Perawat	Tahap Pre Interaksi : 1. Mengumpulkan data tentang klien 2. Menciptakan lingkungan yang nyaman 3. Membuat rencana pertemuan tindakan keperawatan 4. Mengukur skala nyeri sendi klien
6.	Persiapan Alat	Persiapan Alat : 1. Kursi dan matras 2. Karet gelang
7.	Prosedur Tindakan	Tahap Orientasi 1. Memberikan senyum dan salam pada klien dan sapa nama klien 2. Memperkenalkan diri 3. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan 4. Menanyakan kesiapan klien Tahap Kerja 1. Mencuci tangan Lakukan 6 prinsip senam rematik : 2. Prinsip pertama : latihan pernapasan Duduklah dengan nyaman dan tegakkan punggung anda. Tarik napas melalui hidung hingga tulang rusuk terasa terangkat dan hembuskan napas melalui mulut.

		Latihan ini sangat berguna untuk mengruangi rasa nyeri saat <i>rheumatoid arthritis</i> datang. Lakukan secara terus menerus minimal 3 kali dengan istirahat antara selang waktu 1 sampai 2 menit. 3. Prinsip kedua : pemanasan Sebelum berlataih dianjurkan untuk melakukan pemansan terlebih dahulu selama 3 menit. Pemanasan ini dapat dilakukan dengan peregangan ringan. 4. Prinsip ketiga : latihan persendian Berikut latihan gerakan untuk melatih beberapa titik persendian : 1. Sendi Leher a) Tergakkan kepala kedepan b) Putar kepala kekanan perlahan hingga keposisi awal, secara bergantian c) Lakukan secara perlahan hingga 5 kali 2. Sendi Bahu a) Duduk dan berbaringlah dengan nyaman posisi lengan rileks disamping tubuh b) Angkat lengan tangan secara perlahan kearah samping menjauhi tubh anda kemudian kembalikan keposisi semula c) Ulangi gerakan yang sama kelengan yang sebelah kiri hingga 5 kali, lakukan bergantian antara lengan kanan dan kiri d) Angkat kearah samping dengan posisi siku ditekuk kearah samping dan posisi telapak tangan menyentuh bahu e) Gerakkan kedua siku kearah depan hingga kedua siku saling menyentuh f) Lanjutkan dengan menggerakkaan siku hingga
--	--	--

		keposisi awal g) Lakukan hingga dada terasa tertarik ketika menarik siku kembali keposisi awal hingga 5 kali. 3. Sendi Panggul a) Posis duduk atau berbaring dengan nyaman dengan posisi ujung tumit menempel b) jauhkan kaki sebelah kanan secara perlahan dari tubuh, lalu kembalikan ke posisi awal c) lakukan secara bergantian hingga 5 kali antara kaki kanan dan kiri 4. Pergelangan Kaki a) Putar kaki kanan searah jarum jam secara perlahan kemudian lakukan arah sebaliknya (berlawanan arah) b) Lakukan secara bergantian hingga 5 kali antara pergelangan kaki kanan dan kiri 5. Pergelangan Tangan a) Tekuk jari-jari tangan anda b) Putar pergelangan tangan anda searah jarum jam dan kemudia berlawanan dengan jarum jam c) Lakukan secara bergantian 5 kali dalam setiap gerakan 6. Ruas jari Sentuh setiap jari tangan dengan ibu jari ulangi hingga 5 kali 5. Prinsip Keempat : Latihan Kekuatan Dilakukan sebanyak 5 kali dengan istirahat selama 1 menit bertujuan untuk melatih otot. 1. <i>Screated Cross Press</i> a) Duduklah pada krusi yang diganjal dengan bantal
--	--	---

		b) Silangkan pergelangan kaki kanan diatas pergelangan kaki kiri c) Tekan kaki kanan ke kaki kiri dan disaat bersamaan tekan kaki kiri maju melawan kaki kanan d) Tahan posisi ini selama 3-6 detik, lalu lepaskan e) Ulangi hingga 5 kali dengan posisi pergelangan kaki kiri di atas pergelangan kaki kanan. 2. <i>Pelvic Tilt</i> a) Berbaringlah dengan lutut ditekuk dan telapak kaki menyentuh lantai b) Angkat panggul dari lantai dengan punggung atas dan tangan secara tegap tetap menyentuh lantai c) Rasakan adanya kontraksi pada pantat dan perut d) Tahan posisi ini hitung kali dengan mengambil napas dalam dan perlahan. 3. <i>Rubber Band</i> a) Taruh karet gelang di kelima jari b) Rentangkan jari-jari selebar yang anda bisa c) Lepaskan perlahan karet gelang tersebut dan kembali keposisi awal 6. Prinsip Kelima : Latihan Kardio Latihan kardio dilakukan untuk menjaga kesehatan jantung dan meningkatkan stamina yang dapat dilakukan dengan berjalan santai selama 5 menit 7. Prinsip Keenam : Peregangan Latihan peregangan dilakukan untuk meningkatkan fleksibilitas sendi dan otot. Untuk sesi ini dapat menggunakan iringan musik lembut untuk membangun suasana rileks. Tahap Terminasi
--	--	---

		1. Melakukan evaluasi tindakan yang dilakukan 2. Mengukur skala nyeri sendi setelah intervensi 3. Berpamitan dengan klien 4. Membereskan alat 5. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan perawatan 6. Kontrak pertemuan selanjutnya 7. Hasil : a) Sendi-sendii klien yang kaku terasa rileks b) Tidak ada rasa nyeri pada persendian c) Pembengkakan berkurang d) Peredaran darah lebih lancar e) Kesehatan daya tubuh meningkat
--	--	--

Sumber : (Sumarsih, 2023)

Lampiran 15 : Lembar Observasi

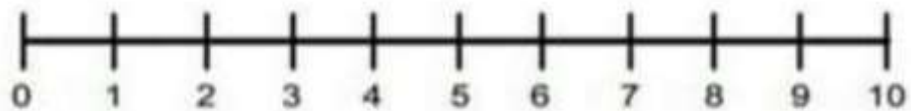
LEMBAR OBSERVASI SKALA NYERI SENDI

A. Identitas Responden

Nama : No.Resp :
Umur :
Jenis kelamin : Laki-laki ☐ Perempuan ☐
Pendidikan :
Pekerjaan :

B. Instrument NRS

Petunjuk : Responden membuat tanda (✓) pada skala nyeri *Numeric Rating Scale* (0-10) yang telah disediakan :



0() 1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8() 9() 10()

Keterangan :

1. 0 : Tidak Nyeri
2. 1-3 : Nyeri Ringan
3. 4-6 : Nyeri Sedang
4. 7-10 : Nyeri Berat

Lampiran 16 : Tabel Observasi

**TABEL OBSERVASI SKALA NYERI PADA PENDERITA
RHEUMATOID ARTHRITIS DI UPT PUSKESMAS SIMAINGKAR
KOTA MEDAN**

No.Res	Inisial Responden	Skala Nyeri		Ketegori
		Pre Test Minggu Ke-1	Post Test Minggu Ke-2	
1	Ny. B	5	3	Nyeri Ringan
2	Ny.M	4	2	Nyeri Ringan
3	Ny.K	5	2	Nyeri Ringan
4	Tn.T	4	1	Nyeri Ringan
5	Ny.M	6	4	Nyeri Sedang
6	Ny.E	3	0	Tidak Nyeri
7	Ny.J	6	3	Nyeri Ringan
8	Ny.H	5	2	Nyeri Ringan
9	Ny.E	3	0	Tidak Nyeri
10	Tn.E	5	2	Nyeri Ringan
11	Ny. L	6	4	Nyeri Sedang
12	Ny.J	2	0	Tidak Nyeri
13	Tn.K	5	2	Nyeri Ringan
14	Ny.D	4	1	Nyeri Ringan
15	Ny.S	6	3	Nyeri Ringan
16	Tn.S	4	0	Tidak Nyeri
17	Ny.T	5	0	Tidak Nyeri
18	Ny.R	2	0	Tidak Nyeri
19	Ny.T	6	2	Nyeri Ringan
20	Ny.M	4	0	Tidak Nyeri
21	Tn.T	5	2	Nyeri Ringan
22	Ny.P	5	2	Nyeri Ringan
23	Ny.R	4	0	Tidak Nyeri
24	Tn.P	6	2	Nyeri Ringan

25	Ny.G	5	1	Nyeri Ringan
26	Ny.C	3	0	Tidak Nyeri
27	Ny.D	6	4	Nyeri Sedang
28	Ny.I	4	1	Nyeri Ringan
29	Ny.E	3	0	Tidak Nyeri
30	Ny.N	3	0	Tidak Nyeri
31	Ny.D	6	2	Nyeri Ringan
32	Ny.S	4	1	Nyeri Ringan
33	Tn.L	5	0	Tidak Nyeri
34	Ny.P	3	0	Tidak Nyeri
35	Ny.R	6	1	Nyeri Ringan
36	Ny.H	5	2	Nyeri Ringan
37	Ny.A	5	1	Nyeri Ringan

Keterangan :

1. 0 = tidak nyeri
2. 1-3 = nyeri ringan
3. 4-6 = nyeri sedang

Lampiran 17 : Lembar Output Master Tabel

MASTER TABEL

**PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI SENDI PADA PENDERITA
RHUMATOID ARTHRITIS DI UPT PUSKESMAS KOTA MEDAN**

No. Res	Inisial	Umur	Kode U	Jenis kelamin	Kode JK	Pendidikan	Kode Pen	Pekerjaan	Kode Pek	Skala Nyeri Pre Intervensi			Skala Nyeri Post Intervensi		
										Numeric Rating Scale	Kode	Kategori	Numeric Rating Scale	Kode	Kategori
1	Ny. B	46	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	5	3	Nyeri Sedang	3	2	Nyeri Ringan
2	Ny.M	40	1	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	4	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
3	Ny.K	54	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	5	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
4	Tn.T	53	2	Laki-Laki	2	SMK	2	Wiraswasta	2	4	3	Nyeri Sedang	1	2	Nyeri Ringan
5	Ny.M	55	2	Perempuan	1	DIII	3	Karyawan Swasta	1	6	3	Nyeri Sedang	4	3	Nyeri Sedang
6	Ny.E	42	1	Perempuan	1	S1	4	PNS	3	3	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
7	Ny.J	50	2	Perempuan	1	SMP	1	Wiraswasta	2	6	3	Nyeri Sedang	3	2	Nyeri Ringan
8	Ny.H	52	2	Perempuan	1	SMK	2	Wiraswasta	2	5	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
9	Ny.E	48	2	Perempuan	1	S1	4	PNS	3	3	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
10	Tn.E	45	1	Laki-Laki	2	SMK	2	Wiraswasta	2	5	3	Nyeri Sedang	2	3	Nyeri Ringan

11	Ny. L	55	2	Perempuan	1	SMP	1	IRT	4	6	3	Nyeri Sedang	4	3	Nyeri Sedang
12	Ny.J	46	2	Perempuan	1	S1	4	Karyawan Swasta	1	2	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
13	Tn.K	55	2	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	2	5	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
14	Ny.D	51	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	4	3	Nyeri Sedang	1	2	Nyeri Ringan
15	Ny.S	54	2	Perempuan	1	SMP	1	Wiraswasta	2	6	3	Nyeri Sedang	3	2	Nyeri Ringan
16	Tn.S	55	2	Laki-Laki	2	SMK	2	Wiraswasta	2	4	3	Nyeri Sedang	0	1	Tidak Nyeri
17	Ny.T	46	2	Perempuan	1	SMA	2	Karyawan Swasta	1	5	3	Nyeri Sedang	0	1	Tidak Nyeri
18	Ny.R	41	1	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	2	2	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
19	Ny.T	52	2	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	2	6	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
20	Ny.M	42	1	Perempuan	1	SMK	2	Wiraswasta	2	4	3	Nyeri Sedang	0	1	Tidak Nyeri
21	Tn.T	53	2	Laki-Laki	2	S1	4	PNS	3	5	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
22	Ny.P	50	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	5	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
23	Ny.R	51	2	Perempuan	1	DIII	3	Karyawan Swasta	1	4	3	Nyeri Sedang	0	1	Tidak Nyeri
24	Tn.P	54	2	Laki-Laki	2	SMA	2	Wiraswasta	2	6	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
25	Ny.G	49	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	5	3	Nyeri Sedang	1	2	Nyeri Ringan
26	Ny.C	45	1	Perempuan	1	S1	4	Wiraswasta	2	3	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
27	Ny.D	55	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	6	3	Nyeri	4	3	Nyeri

												Sedang			Sedang
28	Ny.I	51	2	Perempuan	1	SMK	2	Wiraswasta	2	4	3	Nyeri Sedang	1	2	Nyeri Ringan
29	Ny.E	44	1	Perempuan	1	DIII	3	IRT	4	3	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
30	Ny.N	53	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	3	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
31	Ny.D	47	2	Perempuan	1	SMP	1	Wiraswasta	2	6	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
32	Ny.S	54	2	Perempuan	1	SMK	2	IRT	4	4	3	Nyeri Sedang	1	2	Nyeri Ringan
33	Tn.L	52	2	Laki-Laki	2	SMK	2	Wiraswasta	2	5	3	Nyeri Sedang	0	1	Tidak Nyeri
34	Ny.P	49	2	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	2	3	2	Nyeri Ringan	0	1	Tidak Nyeri
35	Ny.R	55	2	Perempuan	1	SMA	2	IRT	4	6	3	Nyeri Sedang	1	2	Nyeri Ringan
36	Ny.H	52	2	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	2	5	3	Nyeri Sedang	2	2	Nyeri Ringan
37	Ny.A	51	2	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	2	5	3	Nyeri Sedang	1	2	Nyeri Ringan

Keterangan Kode :

Usia :

1. 36-45 tahun

2. 46-55 tahun

Jenis kelamin :

1. Perempuan

2. Laki-laki

Pendidikan:

1. SMP

2. SMA

3. DIII

4. S1

Pekerjaan :

1. Karyawan swasta

2. Wiraswasta

3. PNS

4. IRT

Skal nyeri :

1. 0 = tidak nyeri

2. 1-3 = nyeri ringan

3. 4-6 = nyeri sedang

Lampiran 18 : Lembar Output SPSS

HASIL ANALISA STATISTIK

Bagian I. Analisa Statistik Data Umum Karakteristik Responden

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36-45	7	18.9	18.9	18.9
	46-55	30	81.1	81.1	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Frequency Table

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	31	83.8	83.8	83.8
	Laki-Laki	6	16.2	16.2	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Pendidikan Terakhir					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	4	10.8	10.8	10.8
	SMA	25	67.6	67.6	78.4
	DIII	3	8.1	8.1	86.5
	S1	5	13.5	13.5	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Pekerjaan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	K.swasta	4	10.8	10.8	10.8
	Wiraswasta	18	48.6	48.6	59.5
	PNS	3	8.1	8.1	67.6
	IRT	12	32.4	32.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Bagian II. Hasil Statistik Data Khusus Responden

Skala Nyeri *Pre-Test*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Ringan	8	21.6	21.6	21.6
	Nyeri Sedang	29	78.4	78.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Skala Nyeri *Post-Test*

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Nyeri	13	35.1	35.1	35.1
	Nyeri Ringan	20	54.1	54.1	89.2
	Nyeri Sedang	4	10.8	10.8	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Bagian III. Hasil Uji

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
<i>SN Pre-test</i>	37	100.0%	0	0.0%	37	100.0%
<i>SN Post-test</i>	37	100.0%	0	0.0%	37	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Skala Nyeri Pre-test	Mean	2.78	.069
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.64
		Upper Bound	2.92
	5% Trimmed Mean	2.82	
	Median	3.00	
	Variance	.174	
	Std. Deviation	.417	
	Minimum	2	
	Maximum	3	
	Range	1	
	Interquartile Range	0	
	Skewness	-1.438	.388
	Kurtosis	.068	.759

Skala Nyer Post-test	Mean		1.76	.105
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.54	
		Upper Bound	1.97	
	5% Trimmed Mean		1.73	
	Median		2.00	
	Variance		.411	
	Std. Deviation		.641	
	Minimum		1	
	Maximum		3	
	Range		2	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.260	.388
	Kurtosis		-.574	.759

a. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
SNPre	.482	37	.000	.508	37	.001
SNPost	.296	37	.000	.777	37	.001

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Wilcoxon

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
SNPre	37	2	3	2.78	.417
SNPost	37	1	3	1.76	.641
Valid N (listwise)	37				

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
SNPost - SNPre	Negative Ranks	33 ^a	17.00	561.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	4 ^c		
	Total	37		

a. SNPost < SNPre

b. SNPost > SNPre

c. SNPost = SNPre

Test Statistics

SNPost - SNPre	
Z	-5.425 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 19 : Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI SENAM REMATIK





Lampiran 20 : Booklet Senam Rematik



- **unstable** *instabil* (nicht stabil)
- **unstable** *instabil* (nicht stabil)



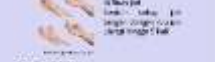
• 1986 **100**

- **Nein:** hat keine soziale Verantwortung
- **Ja:** hat soziale Verantwortung



25. The package is being
26. The package is being

- Tidak dapat berproduksi
- Tidak dapat beradaptasi dengan lingkungan
- Tidak dapat berinteraksi dengan organisme lain
- Tidak dapat berkolonisasi



Leistung ist notwendig, um
den Leistungsprozess zu
steuern. (Leistungsprozess ist
die Leistung, die der Leistungsprozess
erbringt.)

1. **Identifikasi Masalah** (Identifying the Problem):
 a. **Definisi** (Definition):
 b. **Gejala** (Symptoms):
 c. **Gejala** (Symptoms):
 d. **Gejala** (Symptoms):
 e. **Gejala** (Symptoms):
 f. **Gejala** (Symptoms):
 g. **Gejala** (Symptoms):
 h. **Gejala** (Symptoms):
 i. **Gejala** (Symptoms):
 j. **Gejala** (Symptoms):
 k. **Gejala** (Symptoms):
 l. **Gejala** (Symptoms):
 m. **Gejala** (Symptoms):
 n. **Gejala** (Symptoms):
 o. **Gejala** (Symptoms):
 p. **Gejala** (Symptoms):
 q. **Gejala** (Symptoms):
 r. **Gejala** (Symptoms):
 s. **Gejala** (Symptoms):
 t. **Gejala** (Symptoms):
 u. **Gejala** (Symptoms):
 v. **Gejala** (Symptoms):
 w. **Gejala** (Symptoms):
 x. **Gejala** (Symptoms):
 y. **Gejala** (Symptoms):
 z. **Gejala** (Symptoms):



- 2000

- The latter, despite its initial size, would be very profitable
- Initial capital was raised through the sale of shares among major local business firms
- The company had a lot of success in the early years
- Some years later, the firm began to experience difficulties due to the high cost of capital

The following table shows the results of the regression analysis for the dependent variable "Number of children in the household" (N = 1,000). The table is organized into three columns: "Variable", "Coefficient", and "Standard Error". The variables are categorized into "Demographics", "Economics", and "Social Capital". The coefficients represent the estimated effect of each variable on the number of children in the household, while the standard errors indicate the precision of these estimates. The table also includes a "Constant" term and an "R-squared" value.

Variable	Coefficient	Standard Error
Constant	1.50	0.10
Age	0.05	0.01
Gender	0.10	0.02
Marital Status	0.20	0.03
Income	0.15	0.02
Education	0.10	0.01
Health Insurance	0.05	0.01
Home Ownership	0.10	0.01
Neighborhood Safety	0.05	0.01
Community Involvement	0.10	0.01
Trust in Others	0.05	0.01
Trust in Government	0.05	0.01
Trust in Media	0.05	0.01
Trust in Religion	0.05	0.01
Trust in Family	0.05	0.01
Trust in Friends	0.05	0.01
Trust in Neighbors	0.05	0.01
Trust in Teachers	0.05	0.01
Trust in Police	0.05	0.01
Trust in Healthcare	0.05	0.01
Trust in Education	0.05	0.01
Trust in Environment	0.05	0.01
Trust in Technology	0.05	0.01
Trust in Media	0.05	0.01
Trust in Religion	0.05	0.01
Trust in Family	0.05	0.01
Trust in Friends	0.05	0.01
Trust in Neighbors	0.05	0.01
Trust in Teachers	0.05	0.01
Trust in Police	0.05	0.01
Trust in Healthcare	0.05	0.01
Trust in Education	0.05	0.01
Trust in Environment	0.05	0.01
Trust in Technology	0.05	0.01
R-squared	0.15	

- *Phenol* is a *strong irritant* to the skin
- *Resol* is the *main metabolite* of *phenol* in the blood
- *Exposure* is *usually* *accidental* (e.g. *burns*)



10. 1. 2008

Survei hasil observasi di lokasi terduga
kegiatan ilegal di lingkungan
perumahan yang dapat dilakukan dengan
cara dan waktu sebagai berikut:

3. Lokale Fortsetzung

Children's language reflects their understanding of the world, and the world that they live in. The language that children use is a reflection of their understanding of the world, and the world that they live in.



Declarative Position

[illegible]

Lampiran 21 : Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita *Rheumatoid Arthritis* Di Upt Puskesmas Simalingkar Kota Medan

Nama Mahasiswa : Marella Simangunsong

Nomor Induk Mahasiswa : P07520221079

Nama Pembimbing Utama : Agustina Boru Gultom, S.Kp., M.Kes

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing Utama
1.	06 - 12 - 2024	Pengajuan Judul Penelitian		
2.	09 - 12 - 2024	ACC Judul Penelitian		
3.	13 - 01 - 2025	Bimbingan Bab I		
4.	13 - 02 - 2025	Perbaikan Bab I		
5.	21 - 02 - 2025	Bimbingan Bab II dan III		
6.	24 - 02 - 2025	Perbaikan Bab II dan III		
7.	06 - 03 - 2025	ACC Poposal Skripsi		
8.	25 - 06 - 2025	Bimbingan Bab IV		
9.	02 – 07 - 2025	Perbaikan Bab IV		
10.	09 - 07 - 2025	Bimbingan Bab IV dan Bab V		
11.	10 - 07 - 2025	ACC Ujian Seminar Hasil Skripsi		

Medan, 03 Juli 2025
Mengetahui,
Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan

Dr. Risma Dumiri Manurung S.Kep, Ns, M.Biomed
NIP. 1969081119993032001

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Sendi Pada Penderita *Rheumatoid Arthritis* Di Upt Puskesmas Simalingkar Kota Medan

Nama Mahasiswa : Marella Simangunsong

Nomor Induk Mahasiswa : P07520221079

Nama Pembimbing Pendamping : Harrijun Kapabella Siregar, SST Fis, M.Fis

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing Pendamping
1.	28 - 02 - 2025	Bimbingan Penulisan Bab I dan II		
2.	10 - 03 - 2025	Perbaikan Penulisan Bab I dan II		
3.	12 - 03 - 2025	Bimbingan Penulisan Bab I, II dan III		
4.	13 - 03 - 2025	ACC Penulisan Proposal		
5	10 - 07 - 2025	Bimbingan Penulisan Bab IV dan V		
6	11 - 07 - 2025	Perbaikan Penulisan Bab IV, Bab V dan Master Table		
7	14 - 07 - 2025	ACC Penulisan Skripsi		

Medan, 03 Juli 2025
Mengetahui,
Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan

Dr. Risma Dumiri Manurung S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NIP. 1969081119993032001

Lampiran 22 : Hasil Turnitin

PENGARUH SENAM REMATIK TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI SENDI PADA
PENDERITA RHEUMATOID ARTHRITIS DI UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR KOTA MEDAN

ORIGINALITY REPORT

	10%	9%	11%	8%
	SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES				
1	eprintslib.ummgl.ac.id	2%		
	Internet Source			
2	elibrary.almaata.ac.id	2%		
	Internet Source			
3	repository.stikstellamarismks.ac.id	1%		
	Internet Source			
4	jurnal.poltekkespangkalpinang.ac.id	1%		
	Internet Source			
5	123dok.com	1%		
	Internet Source			
6	pdfcoffee.com	< 1%		
	Internet Source			
7	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V	< 1%		
	Student Paper			
8	positori.uin-alauddin.ac.id	< 1%		
	Internet Source			
9	repositoryfikes.uia.ac.id	< 1%		
	Internet Source			
10	eisevenci.blogspot.com	< 1%		
	Internet Source			
11	repository.stikes-bhm.ac.id	< 1%		
	Internet Source			
12	www.scribd.com			
	Internet Source			

		< 1 %
13	docplayer.info Internet Source	< 1 %
14	repository.unja.ac.id Internet Source	< 1 %
15	eprints.ums.ac.id Internet Source	< 1 %
16	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	< 1 %
17	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah Student Paper	< 1 %
18	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	< 1 %
19	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	< 1 %
20	Submitted to Universitas Muslim Indonesia Student Paper	< 1 %
21	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	< 1 %
22	Saskia Sefiana Ristanto, Insanul Firdaus, Puput Mulyono. "Efektivitas senam rematik terhadap skala nyeri pada pasien rheumatoid arthritis", Journal of Health Research Science, 2024 Publication	< 1 %
23	docobook.com Internet Source	< 1 %
24	jurnal.untan.ac.id	

	Internet Source	< 1 %
25	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II Student Paper	< 1 %
26	repository.unar.ac.id Internet Source	< 1 %
27	adoc.pub Internet Source	< 1 %
28	www.scilit.net Internet Source	< 1 %
29	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	< 1 %
30	repository.poltekkespalembang.ac.id Internet Source	< 1 %
31	keperawatan.unsoed.ac.id Internet Source	< 1 %
32	repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	< 1 %
33	yankes.kemkes.go.id Internet Source	< 1 %
34	pts-stikescirebon.ac.id Internet Source	< 1 %
35	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source	< 1 %
36	tandyyonoputrajaya.wordpress.com Internet Source	< 1 %
37	Ila Rosalina, Wiwit Dwi Nurbadriyah, Zulfikar Muhamma. "EFEKTIVITAS METODE KOMPRES HANGAT PADA PENDERITA REUMATOID	< 1 %

ATRITIS DENGAN NYERI AKUT PADA LANSIA", JURNAL CITRA KEPERAWATAN, 2020

Publication

38	jurnal.stikeswilliambooth.ac.id	< 1 %
	Internet Source	
39	repository.stikessuakainsan.ac.id	< 1 %
	Internet Source	
40	Submitted to Exeed College	< 1 %
	Student Paper	
41	vdocuments.mx	< 1 %
	Internet Source	
42	zombiedoc.com	< 1 %
	Internet Source	
43	bajangjournal.com	< 1 %
	Internet Source	
44	id.cc-inc.org	< 1 %
	Internet Source	
45	jprokep.jurnal.centamaku.ac.id	< 1 %
	Internet Source	
46	quieora.ink	< 1 %
	Internet Source	
47	Devi Fahriah Suhartini, Selvy Afrioza. "Osteoarthritis pain scale reduct Effect of warm lavender aromatherapy compresses on decreasing osteoarthritis pain scale in the elderly", Journal of Health Research Science, 2021	< 1 %
	Publication	
48	es.scribd.com	< 1 %
	Internet Source	
	eprints.bbg.ac.id	

49	Internet Source	< 1 %
50	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia Student Paper	< 1 %
51	ejournal.poltekkes-smg.ac.id Internet Source	< 1 %
52	text-id.123dok.com Internet Source	< 1 %
53	Luh Ade Mastini, I Dewa Ayu Rismayanti, Ni Made Dwi Yunica Astriani. "PENERAPAN KOMPRES HANGAT REBUSAN JAHE MERAH PADA LANSIA RHEUMATOID ARTHRITIS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2025 Publication	< 1 %
54	repo.upertis.ac.id Internet Source	< 1 %
55	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	< 1 %
56	Siti Fadlilah. "Pengaruh kompres hangat terhadap nyeri leher pada penderita hipertensi esensial di wilayah Puskesmas Depok I, Sleman Yogyakarta", Caring : Jurnal Keperawatan, 2019 Publication	< 1 %
57	qdoc.tips Internet Source	< 1 %
58	Charissa P. Ango, Djemi Tomuka, Erwin Kristanto. "Gambaran Sebab Kematian pada Kasus Kematian Tidak Wajar yang Diautopsi di RS Bhayangkara Tingkat III Manado dan RSUP	< 1 %

Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2017– 2018", e-CliniC, 2019

Publication

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Lampiran 23 : Biodata Penulis



BIODATA PENULIS

Nama	: Marella Simangunsong
Tempat/Tanggal Lahir	: Sibolga, 27 Juni 2001
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Kristen Protestan
Alamat Rumah	: Jl. Sibual-Buali No.26
Nomor HP	: 082171365287
Email	: Ellamarella27@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2009-2013	: SD Swasta Sibuluan
Tahun 2013-2016	: SMP N 7 Sibolga
Tahun 2016-2019	: SMA N 1 Sibolga
Tahun 2021-2025	: Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Medan