DAFTAR PUSTAKA

Biomedis, P. (2019). *Prevalensi dan l) eterminan Penyakit Rematik di Indonesia*.

Blüml, S. (2014). American College of Rheumatology 2013. *Rheuma Plus*, *13*(1), 22–23. https://doi.org/10.1007/s12688-013-0087-z

Daulay, N. M., & Hidayah, A. (2021). Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Terhadap Kekuatan Otot dan Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Pada Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, *6*(1), 22. https://doi.org/10.51933/health.v6i1.395

Dimas, S., dkk. (2024). Pengaruh Treatment Sport Massage Terhadap Pemulihan Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS) Pasca Aktivitas Fisik Pada Pemain Futsal Tim SMKN 1 Driyorejo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, *1*(2), 82–94. https://doi.org/10.62383/quwell.v1i2.228

Ii, B. A. B., & Rematik, A. K. (2014). *BAB II Kamsiyah*. 8–40.

Ii, B. A. B., & Sendi, A. (n.d.). *Gambar 2. 1 Anatomi Sendi [10]*. 5–28.

Ilmi, M. A. (2018). Pengaruh Manipulasi Sport Massage Terhadap Intensitas Nyeri Setelah Aktivitas Eksentrik. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, *20*(2), 66. https://doi.org/10.20473/jbp.v20i2.2018.66-71

Kurniawan, A. W., & Kurniawan, M. T. A. (2021). *Sport Massage :* Pijat Kebugaran Olahraga. https://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2021/10/eBook-Sport-Massage.pdf

Mardiyana, U. H., dkk. (2022). Pengaruh Pemberian Stretching Exercise Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita NeckPain Di RSUD Jombang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *7*(1), 2022.

Potter & Perry. (2021). Gambaran Perilaku Pasien Diabetes Melitus Pada Lansia Di Desa Baler Bale Agung Kecamat Negara Kabupaten Jembrana. *Jurnal Keperawatan Denpasar*, *1*(69), 5–24. http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7261/4/BAB II Tinjauan Pustaka.pdf

Ni Luh Putu Sintia Dewi., dkk. (2023). Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Keluarga Dalam Merawat Anggota Keluarga Pada Penderita Rheumatoid Arthritis Di Puskesmas Desa Balinggi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, *2*(9), 340–348. https://journal-mandiracendikia.com/jikmc

Nurmaya, I., dkk. (2023). Effect of Sports Massage Manipulation on Pain Intensity After Eccentric Exercise. *Phedheral*, *20*(1), 6. https://doi.org/10.20961/phduns.v20i2.73359

Pada, O., Smpn, S., & Kabupaten, R. (2020). *Issn. 2686-6315*. *2*(1).

Pamungkas, Y. I., dkk. (2017). Efektifitas Pemberian Stretching Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia Di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Wening Wardoyo Ungaran. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, 1–9. http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/509/508

Pranata, L., dkk. (2019). Efektifitas Rom Terhadap Gerak Rentang Sendi Lansia The Effectivity Of ROM To Range Of Joint Motion In Elderly. *Pengetahuan Perawat Terhadap Pelaksanaan Timbang Trima Pasien*, *1*(2), 1–9.

Prima, Gusty, R. (2020). Pemberian Latihan Rentang Gerak Terhadap Fleksibilitas Sendi Anggota Gerak Bawah Pasien Fraktur Femur Terpasang Fiksasi Interna Di RSUP. Dr. M. Djamil. *Ners Jurnal Keperawatan*, *10*(1), 176–196. http://jurnal.fkep.unand.ac.id/index.php/ners/article/view/41

Priyambada, G. (2021). *Tata Laksana Sport Massage : Persiapan Menghadapi Pertandingan Cabang Olahraga Pencak Silat*.

Ramadianti, L. P. (2023). Studi Kasus Keperawatan Gerontik Pada Pasien Rematik dengan ntervensi Kompres Air Hangat Jahe Untuk Mengurangi Nyeri. *Universitas Muhammadiyah Kendal Batang*.

Richter, J. G., et, al. (2018). Elevated psychosocial stress at work in patients with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Journal of Rheumatology*, *45*(2), 227–234. https://doi.org/10.3899/jrheum.170233

Saputro, Y. (2022). Pengaruh Pemberian Sport Massage Terhadap Tekanan Darah Sistole, Diastole dan Denyut Nadi Pada Pemain Bola Voli. *Sport Science and Health*, *2*(8), 422–429.

Sugion. (2020). Jurnal Penelitian Perawat Profesional Pencegahan. *British Medical Journal*, *2*(5474), 1333–1336.

Susarti, A., & Romadhon, M. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Rheumatoid Arthritis Pada Lansia. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, *4*.

Syam, S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Rematik pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Mandiangin Tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Masyarakat STIKes Prima Nusantara Bukittinggi*, *3*(2), 17–26.

Widiarta, Y. (2021). Universitas Muhammadiyah Magelang. *Naskah Publikasi*, *10*(1), 4–35.

LAMPIRAN

Lampiran 1

INFORMED CONSENT DAN SURAT PERMOHONAN RESPONDEN

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan dibawah ini adalah mahasiswi Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu :

Nama : Aurelia Ramadila

NIM : P05120320007

Saya akan melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Kombinasi Terapi *Sport Massage* dan *Stretching Exercise* Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu".

Sehubungan dengan maksud tersebut, maka dengan kerendahan hati saya mohon partisipasi Saudari/Ibu untuk menjadi responden penelitian ini. Data yang diperoleh dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, tenaga kesehatan, dan institusi pendidikan. Informasi tentang data yang diperoleh akan dijamin kerahasiaanya dan hanya digunakan untuk data penelitian. Demikian permohonan ini, atas perhatian dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Aurelia Ramadila

Lampiran 2

SURAT PERMOHONAN
RESPONDEN

Dengan Hormat,

Saya yang bertandatangan dibawah ini adalah mahasiswi Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu :

Nama : Aurelia Ramadila

NIM : P05120320007

Saya akan melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Kombinasi Terapi *Sport Massage* dan *Stretching Exercise* Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu".

Sehubungan dengan maksud tersebut, maka dengan kerendahan hati saya mohon partisipasi Bapak/Ibu untuk menjadi responden penelitian ini. Data yang diperoleh dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, tenaga kesehatan, dan institusi pendidikan. Informasi tentang data yang diperoleh akan dijamin kerahasiaanya dan hanya digunakan untuk data penelitian. Demikian permohonan ini, atas perhatian dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Aurelia Ramadila

Lampiran 3

FORMULIR PENGUMPULAN DATA
RESPONDEN PENELITIAN

Kode Responden : [ ]

1. Nama :
2. Umur :
3. Jenis Kelamin :

   ( ) 0. Laki–laki

   ( ) 1.Perempuan
4. Berat Badan :
5. Pekerjaan :

   ( ) 0. Tidak bekerja

   ( ) 1. Bekerja

Lampiran 4

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
KOMBINASI TERAPI *SPORT MASSAGE* DAN *STRETCHING EXERCISE*

A. Pengertian	*Sport massage* (masase olahraga) merupakan salah satu modalitas terapi fisik yang digunakan oleh atlet untuk meningkatkan performa fisik, mencegah dan mengatasi cedera serta gangguan fisik lainnya akibat kerja fisik dengan intensitas tinggi. *Stretching* merupakan kegiatan peregangan otot-otot di bagian ekstremitas bawah berfungsi untk meningkatkan kelenturan otot dan jangkuan gerak sendi. *Stretching* atau gerak dapat menrunkan nyeri pada lansia. Lansia sering mengalami kesakitan pada daerah persendian jika tidak segera dilakukan peregangan otot dengan cara *stretching* sehingga sendi menipis dan mengakibatkan nyeri persendian.
B. Tujuan	1. Menurunkan denyut jantung 2. Meningkatkan tekanan darah 3. Meningkatkan sirkulasi darah dan limfe 4. Mengurangi ketegangan otot 5. Meningkatkan jangkauan gerak sendi 6. Mengurangi nyeri serta menurunkan kadar enzim creatine kinase dalam darah 7. Meningkatkn fleksibilitas 8. Mengurangi stress 9. Memperbaiki postur tubuh 10. Meningkatkan aliran darah ke otot.
C. Persiapan Lingkungan	Mempersiapkan lingkungan yang tenang
D. Persiapan Perawat	1. Memahami prosedur yang akan dilakukan. 2. Menyiapkan alat yang diperlukan
E. Tahap Orientasi	1. Perkenalkan diri kepada responden 2. Menyampaikan maksud dan tujuan 3. Menyiapkan lembar prosedur latihan lutut
F. Prosedur Latihan	*1. Efflurage*



- *Efflurage* dilakukan dengan posisi badan telungkup dan dengan gerakan menggosok ke arah atas badan. Selanjutnya posisi masseure berada di bawah pasien dan posisi samping.



- *Efflurage* pada bagian tungkai bawah dengan posisi badan telungkup atau terlentang. Pelaksanaan bisa dilakukan dengan posisi masseure berapa di sebelah pasien dan menyesuaikan antara posisi kanan dan kiri. Posisi masseure diusahakan untuk senyaman mungkin agar kuda-kuda kuat dan gerakan yang dihasilkan lebih optimal. Gerakan pada teknik efflurage bisa dilakukan dengan gosokan dari bagian bawah ke atas.





- *Efflurage* pada bagian ini bertujuan sebagai akhiran dalam praktik *sport massage* bagian tungkai bawah. Sehingga untuk bentuk gerakan dan tekniknya sama dengan *efflurage* awal atau permulaan yaitu denga mengosok bagian otot yang dikehendaki dari bawah ke atas.

2. *Petrisage*





- *Petrisage* dilakukan pada tungkai bagian bawah dengan posisi seperti gamabar di atas yaitu posisi gambar dilihat dari samping dan dari atas, di mana *masseure* memberikan teknik dan gerakan dengan mengangkat dan memeras bagian otot yang di*massage*.

3. *Shaking*



- *Shaking* dilakukan pada bagian otot gastrocnemius dengan posisi *masseure* berada di samping pasien. Gerakan yang dilakukan dengan cara mengguncang bagian yang dikehendaki. Posisi jari-jari membengkok dan diteruskan dengan menggoyangkan atau mengguncang bagian otot ke arah kanan dan kiri atau gerakan ke samping, atas dan bawah. Hal ini dilakukan untuk membantu otot kembali rileks.

4. Latihan ini dapat dilakukan dengan duduk di kursi sambil meletakkan kaki ke lantai
5. Sambil meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki di luruskan ke atas dan bengkokkan ke bawah. Lakukan sebanyak 10-15 kali
6. Sambil meletakkan jari-jari kaki di lantai, angkat tumit kaki keatas lalu meletakkan kembali. Lakukan sebanyak 10-15 kali
7. Angkat dan luruskan lutut, lalu letakan telapak kaki kembali di lantai. Lakukan sebanyak 10-15 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki yang sebelah.
8. Angkat dan tekuk lutut, lalu letakkan telapak kaki kembali ke lantai. Lakukan sebanyak 10-15 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki sebelah
9. Regangkan kaki ke samping dengan lutut ditekuk. Lakukan sebanyak 10-15 kali. Ulangi langkah ini untuk kaki sebelah.

Sumber : (Ilmi, 2018), (Sani, 2022).

Lampiran 5

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
RANGE OF MOTION (ROM)

A. Pengertian	Latihan ROM adalah latihan otot atau persendian yang diberikan kepada pasien yang mobilitas sendinya terbatas karena penyakit, diabilitas, atau trauma. Jenis ROM : 1. Latihan ROM Aktif Perawat memberikan motivasi, dan membimbing pasien dalam melaksanakan pergerakan sendi secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal. Hal ini untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-ototnya secara aktif . 2. Latihan ROM Pasif Latihan yang dilakukan pasien dengan bantuan perawat dalam setiap gerakan persendiannya sesuai dengan rentang geraknya,
B. Tujuan	1. Untuk mengurangi kekakuan pada sendi dan kelemahan pada otot yang dapat dilakukan secara aktif maupun pasif tergantung dengan keadaan pasien 2. Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot 3. Merangsang sirkulasi darah 4. Mencegah kontraktur dan kelainan bentuk
C. Persiapan Lingkungan	Mempersiapkan lingkungan yang tenang
D. Persiapan Perawat	3. Memahami prosedur yang akan dilakukan. 4. Menyiapkan alat yang diperlukan
E. Tahap Orientasi	4. Perkenalkan diri kepada responden 5. Menyampaikan maksud dan tujuan 6. Menyiapkan lembar prosedur latihan lutut

F. Prosedur Latihan

►FASE ORIENTASI

1. Memberi salam
2. Perkenalan diri
3. Cocokkan identitas pasien
4. Jelaskan tujuan dan prosedur tindakan

►FASE KERJA

1. Perawat mencuci tangan
2. Tanyakan keluhan pasien
3. Lakukan prosedur tindakan :

a. Latihan Sendi Lutut

- Pasien tidur telentang. Satu tangan perawat dibawah lutut dan tangan lain memegang pergelangan kaki. Angkat lutut dan bengkokkan lutut pasien (fleksi) dan luruskan kembali (ekstensi).

4. Perawat mencuci tangan.

►FASE TERMINASI

a. Jelaskan tindakan sudah selesai
b. Tanya respon pasien setelah dilakukan tindakan

Lampiran 6



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

01 Agustus 2024

Nomor : PP.01.01/FXXXI.1/ 029 /2024
Perihal : **Izin Pra Penelitian**

Yth,
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Progam Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025, dengan ini mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Pra Penelitian pada mahasiswa dibawah ini :

Nama	: Aurelia Ramadila
NIM	: P05120320007
Lokasi	: Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
Judul	: Pengaruh Kombinas Terapi Sport Massage Dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Dengan Pasien Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2025
No Handphone	: 08985489240

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN

Agung Riyadi, S.Kep.Ns.M.Kes

Lampiran 7



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

01 Agustus 2024

Nomor : : PP. 01.01/FXXXI.1/ 028 /2024
Perihal : **Izin Pra Penelitian**

Yth,
Kepala Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi bagi Mahasiswa Progam Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025, dengan ini mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberikan rekomendasi izin pengambilan data, untuk Pra Penelitian pada mahasiswa dibawah ini :

Nama : Aurelia Ramadila
NIM : P05120320007
Lokasi : Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Judul : Pengaruh Kombinas Terapi Sport Massage Dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Dengan Pasien Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2025
No Handphone : 08985489240

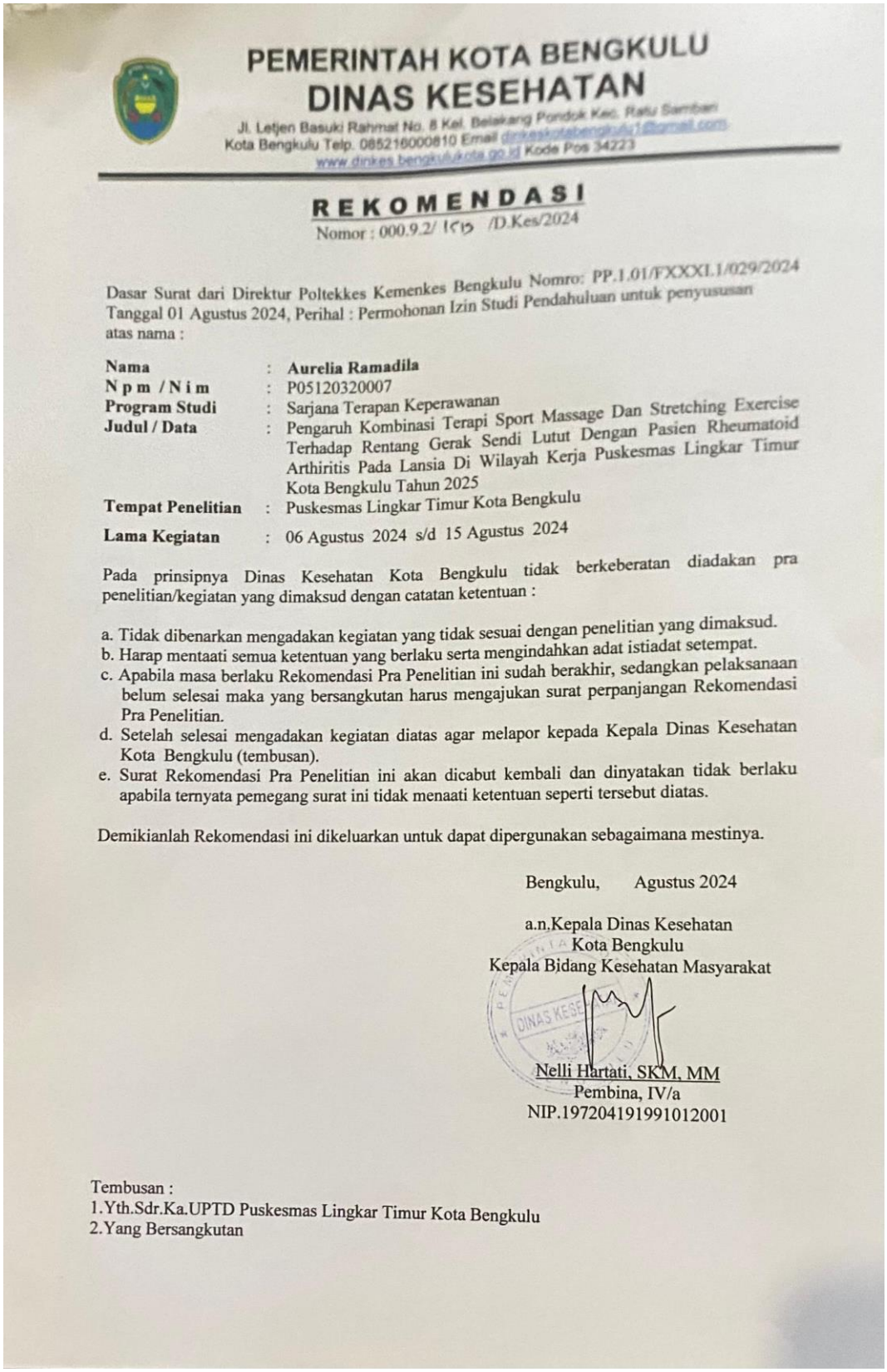
Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN

Agung Riyadi, S.Kep.Ns.M.Kes

Lampiran 8



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban
Kota Bengkulu Telp. 085216000810 Email dinaskotabengkulu1@gmail.com
www.dinkes.bengkulukota.go.id Kode Pos 34223

REKOMENDASI
Nomor : 000.9.2/ 1515 /D.Kes/2024

Dasar Surat dari Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomro: PP.1.01/FXXXI.1/029/2024 Tanggal 01 Agustus 2024, Perihal : Permohonan Izin Studi Pendahuluan untuk penyususan atas nama :

Nama	:	**Aurelia Ramadila**
N p m / N i m	:	P05120320007
Program Studi	:	Sarjana Terapan Keperawanan
Judul / Data	:	Pengaruh Kombinasi Terapi Sport Massage Dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Dengan Pasien Rheumatoid Arthiritis Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu Tahun 2025
Tempat Penelitian	:	Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Lama Kegiatan	:	06 Agustus 2024 s/d 15 Agustus 2024

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

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

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

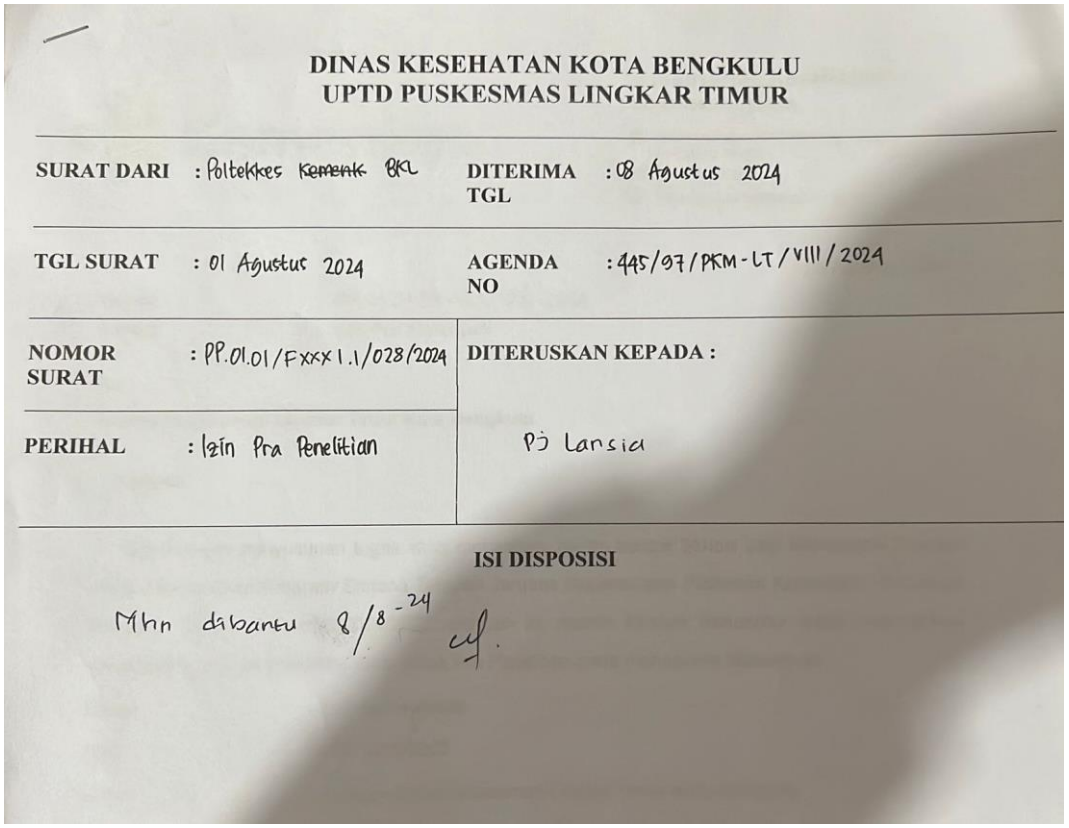
Bengkulu, Agustus 2024

a.n.Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu
Kepala Bidang Kesehatan Masyarakat

Nelli Hartati, SKM, MM
Pembina, IV/a
NIP.197204191991012001

Tembusan :
1.Yth.Sdr.Ka.UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
2.Yang Bersangkutan

Lampiran 9



DINAS KESEHATAN KOTA BENGKULU
UPTD PUSKESMAS LINGKAR TIMUR

SURAT DARI	: Poltekkes ~~Kemenk~~ PKL	**DITERIMA TGL**	: 08 Agustus 2024
TGL SURAT	: 01 Agustus 2024	**AGENDA NO**	: 445/07/PKM-LT/VIII/2024
NOMOR SURAT	: PP.01.01/FXXX1.1/028/2024	**DITERUSKAN KEPADA :**	
PERIHAL	: Izin Pra Penelitian		PJ Lansia

ISI DISPOSISI

Mhn dibantu 8/8-24

Lampiran 10



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

20 Maret 2025

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/289/2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk kripsi Progam Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

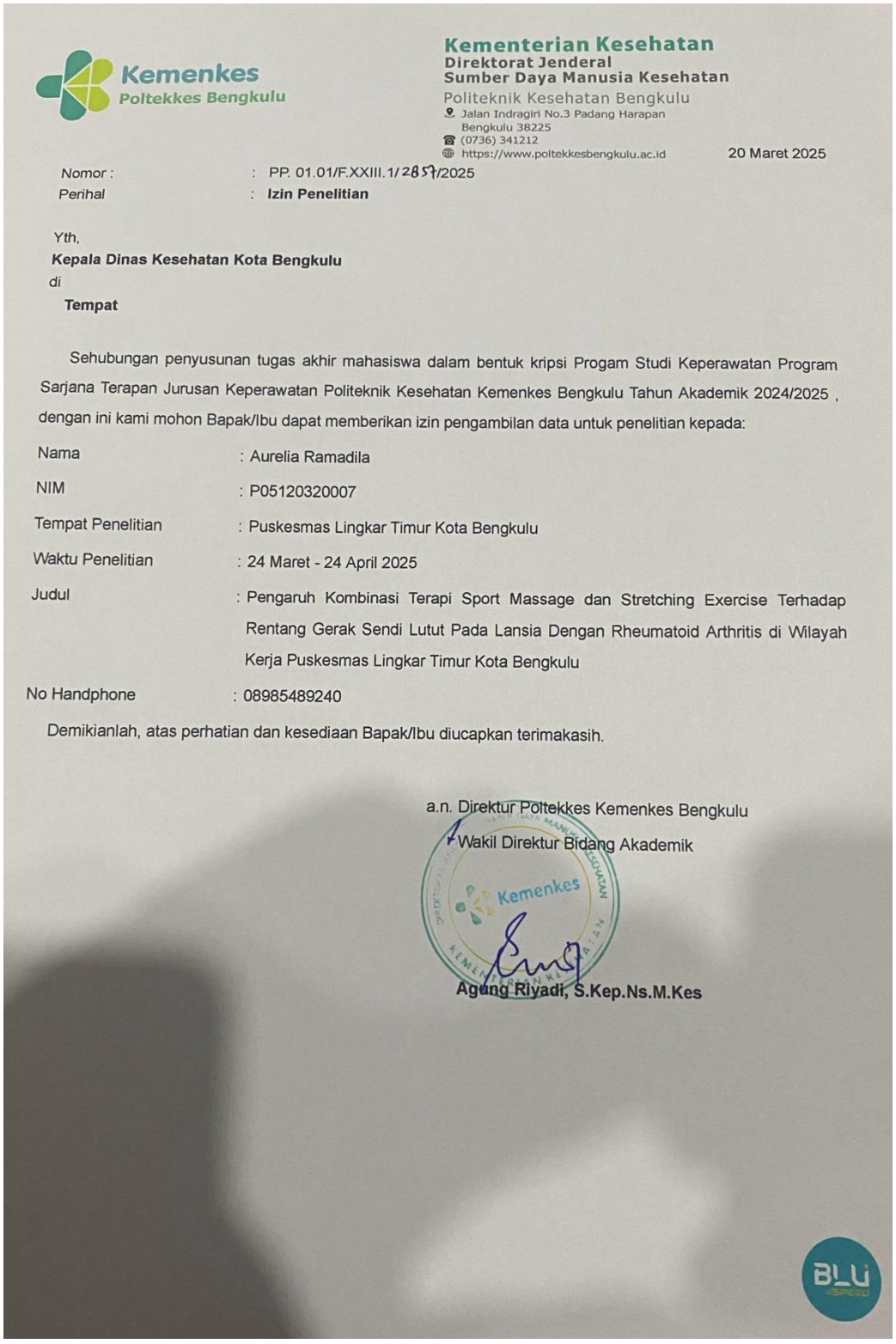
Nama	: Aurelia Ramadila
NIM	: P05120320007
Tempat Penelitian	: Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Waktu Penelitian	: 24 Maret - 24 April 2025
Judul	: Pengaruh Kombinasi Terapi Sport Massage dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
No Handphone	: 08985489240

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik

Agung Riyadi, S.Kep.Ns.M.Kes

Lampiran 11



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

20 Maret 2025

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/2857/2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk kripsi Progam Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama	: Aurelia Ramadila
NIM	: P05120320007
Tempat Penelitian	: Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Waktu Penelitian	: 24 Maret - 24 April 2025
Judul	: Pengaruh Kombinasi Terapi Sport Massage dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
No Handphone	: 08985489240

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik

Kemenkes

Agung Riyadi, S.Kep.Ns.M.Kes

Lampiran 12



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

20 Maret 2025

Nomor : : PP. 01.01/F.XXIII.1/ 2850/2025
Perihal : **Izin Penelitian**

Yth,
Kepala Badan Kesbangpol Kota Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk kripsi Progam Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2024/2025 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama	: Aurelia Ramadila
NIM	: P05120320007
Tempat Penelitian	: Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Waktu Penelitian	: 24 Maret - 24 April 2025
Judul	: Pengaruh Kombinasi Terapi Sport Massage dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
No Handphone	: 08985489240

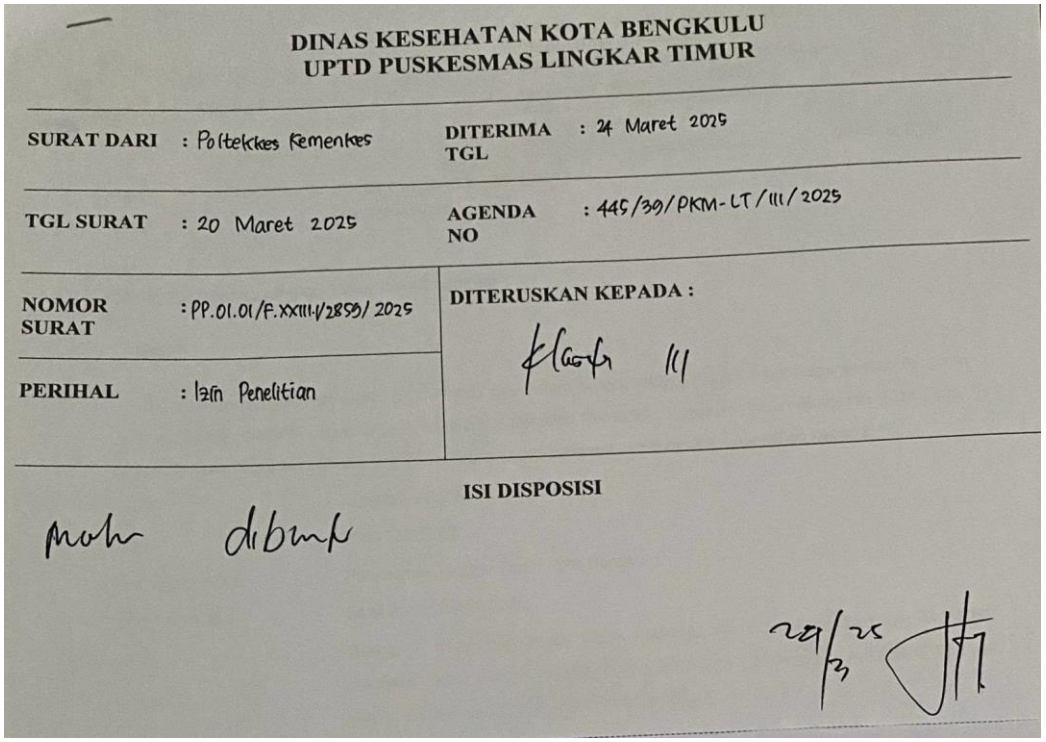
Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Wakil Direktur Bidang Akademik

Kemenkes

Agung Riyadi, S.Kep.Ns.M.Kes

Lampiran 13



DINAS KESEHATAN KOTA BENGKULU
UPTD PUSKESMAS LINGKAR TIMUR

SURAT DARI	: Poltekkes Kemenkes	DITERIMA TGL	: 24 Maret 2025
TGL SURAT	: 20 Maret 2025	AGENDA NO	: 445/39/PKM-LT/III/2025
NOMOR SURAT	: PP.01.01/F.XXIII/2859/2025	DITERUSKAN KEPADA :	
PERIHAL	: Izin Penelitian		

ISI DISPOSISI

mohon dibantu

24/3/25

Lampiran 14

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
Jl. Letjen Basuki Rahmat No. 8 Kel. Belakang Pondok Kec. Ratu Samban
Kota Bengkulu Telp. 085216000810 Email dinkeskotabengkulu1@gmail.com,
www.dinkes.bengkulukota.go.id Kode Pos 34223

REKOMENDASI
Nomor : 000.9.2 / 486 /D.Kes/2025

Dasar Surat :
1. Wakil Direktur Bidang Akademik Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: PP.01.01/FXXXI.1/2857/2025 Tanggal 20 Maret 2025
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bengkulu Nomor : 000.9.2/486/KESBANGPOL-REK/2025 Tanggal 21 Maret 2025. Perihal : Izin Penelitian, atas nama :

Nama	:	**Aurelia Ramadila**
NIM	:	P05120320007
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Program Studi	:	Keperawatan Program Sarjana Terapan
Judul Penelitian	:	Pengaruh Kombinasi Terapi Sport Massage dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut pada Lansia dengan Rheumatoid Arthiritis di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.
Daerah Penelitian	:	Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
Lama Kegiatan	:	24 Maret 2025 s/d 24 April 2025
No.HP / Email	:	0898-5489-240 / ramadilaaurelia@gmail.com

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

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

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 24 Maret 2025
Kepala Dinas Kesehatan
Kota Bengkulu

Joni Haryadi Nabrani, SKM, MM
Pembina IV/a
NIP.197406081994021002

Tembusan :
1.Yth Sdr.Ka.UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu
2.Yang Bersangkutan

Lampiran 15

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://www.poltekkesbengkulu.ac.id

NOTA DINAS
NOMOR : STR.01/048/STR.Kep/II/2025

Yth. : Ketua Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Dari : Ka. Prodi Sarjana Terapan Keperawatan
Hal : Permohonan Uji Etik
Tanggal : 28 Februari 2025

Sehubungan dengan akan dilaksanakan penelitian bagi mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu, maka bersama ini kami mengajukan permohonan etik bagi mahasiswa :

Nama : Aurelia Ramadia
NIM : P05120320007
Judul Skripsi : Pengaruh Kombinasi *Sport Massage dan Stretching Exercise* Terhadap Rentang Gerak Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Demikian atas perhatian dan perkenaan Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Ns. Hermansyan, M.Kep.

Lampiran 16

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
https://poltekkesbengkulu.ac.id

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.KEPK.BKL/144/03/2025

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

Peneliti utama : Aurelia Ramadila
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Name of the Institution

Dengan judul:
Title
"Pengaruh Kombinasi Sport Massage dan Stretching Exercise Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu"

"The Effect of Combining Sports Massage and Stretching Exercises for Knee Joint Range of Motion in the Elderly Rheumatoid Arthritis in the Elderly in the East Ring Health Center Working Area Bengkulu 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 Concent, 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 18 Maret 2025 sampai dengan tanggal 18 Maret 2026.

This declaration of ethics applies during the period March 18, 2025 until March 18, 2026.

March 18, 2025
Chairperson,

apt. Zamharira Muslim, M.Farm

Lampiran 17

PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS LINGKAR TIMUR

Alamat : Jl.Jeruk I No.01 Perumnas Lingkar Timur Kel. Lingkar Timur Telp. 0821-7855-7652 Email: uptdpkmlt01@gmail.com

SURAT KETERANGAN
No : 445/169 /PKM-LT/VI/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu:

Nama : Ns. Herri Arjono, S.Kep, MAP

NIP : 199007162011011001

Pangkat / Gol : Penata - III/c

Jabatan : Kepala UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Aurelia Ramadila

NPM : P05120320007

Judul : Pengaruh Kombinasi Terapi *Sport Massage* dan *Streching Exercise* Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Mahasiswa /I : D4 Keperawatan

Memang benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian sejak Tanggal 24 Maret s/d 24 Aprili Tahun 2025 di UPTD Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 11 Juni 2025
Kepala UPTD Puskesmas Lingkar Timur
Kota Bengkulu

Ns. Herri Arjono, S.Kep, MAP
NIP. 199007162011011001

Lampiran 18

ALUR PENELITIAN

No	Jenis Kegiatan	Bulan								
		10	11	12	1	2	3	4	5	6
1	Tahap pembuatan proposal									
2	Tahap ujian proposal									
3	Tahap etik dan perizinan									
4	Tahap penyusunan laporan akhir									
5	Tahap pelaksanaan ujian									

Lampiran 19

MASTER DATA

Nama	Kelompok Penelitian	Usia	Jenis Kelamin	Berat Badan	Pekerjaan	Pre Derjat Sendi Ekstensi	Pre Derjat Sendi Fleksi	Post Derjat Sendi Ekstensi	Post Derajat Sendi Fleksi	Selisih Derajat Sendi Ekstensi	Selisih Derajat Sendi Fleksi
Ny.L	1	60	1	63	1	-15	95	-2	113	13	18
Ny.L	1	62	1	72	1	-20	85	-4	118	16	33
Tn.Z	1	63	0	59	1	-8	105	-3	116	5	11
Ny.E	1	62	1	70	1	-20	85	-5	85	15	0
Tn.S	1	61	0	76	1	-25	78	-1	111	24	33
Ny.Y	1	63	1	55	1	-5	107	-1	114	4	7
Ny.L	1	61	1	60	1	-20	80	-3	107	17	27
Tn.S	1	60	0	48	1	-7	99	0	117	7	18
Ny.R	1	67	1	79	1	-18	84	-4	110	14	26
Ny.L	1	62	1	67	0	-5	105	0	115	5	10
Ny.S	1	60	1	59	1	-8	101	-2	113	6	12
Tn.C	1	64	0	53	0	-25	75	-3	93	22	18
Tn.S	1	62	0	70	1	-10	94	-2	115	8	21
Ny.N	1	62	1	62	1	-14	86	-1	113	13	27
Ny.B	1	60	1	76	1	-13	89	-2	108	11	19
Tn.A	1	63	0	57	1	-7	96	-2	111	5	15
Ny.E	1	63	1	54	1	-6	108	0	117	6	9
Ny.G	1	63	1	67	1	-17	87	-3	114	14	27
Ny.S	1	71	1	50	0	-11	91	-6	104	5	13

Tn.E	1	60	0	74	1	-9	103	-9	100	0	-3
Ny.S	1	64	1	62	0	-8	98	-1	112	7	14
Ny.F	1	60	1	65	0	-12	90	-2	101	10	11
Tn.H	1	62	0	46	1	-5	96	0	115	5	19
Ny.D	2	65	1	77	1	-10	90	-10	90	0	0
Tn.A	2	62	0	69	1	-5	100	-5	100	0	0
Ny.F	2	64	1	63	0	-10	110	-10	110	0	0
Ny.S	2	68	1	54	0	-12	98	-12	98	0	0
Ny.N	2	60	1	74	1	-10	92	-10	92	0	0
Ny.A	2	60	1	61	1	-15	88	-5	110	10	22
Tn.S	2	60	0	58	1	-5	102	-5	102	0	0
Tn.E	2	64	0	50	0	-12	94	-12	94	0	0
Ny.E	2	60	1	67	0	-10	96	-10	96	0	0
Ny.Y	2	66	1	48	1	-7	100	0	117	7	17
Ny.S	2	63	1	73	1	-10	104	-3	115	7	11
Ny.A	2	67	1	57	1	-14	90	-7	100	7	10
Tn.H	2	63	0	69	1	-13	93	-2	105	11	12
Ny.D	2	60	1	46	1	-18	82	-5	107	13	25
Ny.S	2	62	1	78	1	-15	88	-15	88	0	0
Ny.T	2	65	1	56	1	-10	91	-10	91	0	0
Tn.D	2	62	0	60	1	-8	95	-8	95	0	0
Ny.T	2	68	1	47	0	-16	86	-3	108	13	22
Tn.P	2	61	0	63	0	-12	92	-12	92	0	0
Ny.M	2	60	1	75	1	-6	100	-6	100	0	0
Tn.S	2	60	0	51	1	-9	97	-9	97	0	0
Ny.A	2	61	1	71	1	-19	83	-19	83	0	0

Ny.D	2	64	1	64	0	-10	90	-10	90	0	0

A. Gambaran Karakteristik Responden

1. Kelompok Intervensi

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Usia	Mean		62.39	.529
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	61.29	
		Upper Bound	63.49	
	5% Trimmed Mean		62.07	
	Median		62.00	
	Variance		6.431	
	Std. Deviation		2.536	
	Minimum		60	
	Maximum		71	
	Range		11	
	Interquartile Range		3	
	Skewness		2.007	.481
	Kurtosis		5.443	.935
Berat_Badan	Mean		62.77	1.956
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	58.71	
		Upper Bound	66.83	
	5% Trimmed Mean		62.79	
	Median		62.00	
	Variance		87.956	
	Std. Deviation		9.378	
	Minimum		46	
	Maximum		79	
	Range		33	
	Interquartile Range		15	
	Skewness		-.029	.481
	Kurtosis		-.879	.935

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Usia	.231	23	.002	.786	23	.000
Berat_Badan	.078	23	.200*	.977	23	.843

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki=laki	8	34.8	34.8	34.8
	Perempuan	15	65.2	65.2	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	5	21.7	21.7	21.7
	Bekerja	18	78.3	78.3	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

2. Kelompok Kontrol

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Usia	Mean		62.83	.561
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	61.66	
		Upper Bound	63.99	
	5% Trimmed Mean		62.70	
	Median		62.00	
	Variance		7.241	
	Std. Deviation		2.691	
	Minimum		60	
	Maximum		68	
	Range		8	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		.601	.481
	Kurtosis		-.770	.935
Berat_Badan	Mean		62.17	2.092
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	57.83	
		Upper Bound	66.50	
	5% Trimmed Mean		62.18	
	Median		62.50	
	Variance		100.655	
	Std. Deviation		10.033	

	Minimum	46	
	Maximum	78	
	Range	33	
	Interquartile Range	17	
	Skewness	-.028	.481
	Kurtosis	-1.148	.935

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Usia	.158	23	.144	.887	23	.014
Berat_Badan	.097	23	.200*	.960	23	.461

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki=laki	7	30.4	30.4	30.4
	Perempuan	16	69.6	69.6	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Bekerja	7	30.4	30.4	30.4
	Bekerja	16	69.6	69.6	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

3. Uji Kesetaraan

Ranks

	Kelompok_Penelitian	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Usia	Intervensi	23	22.41	515.50
	Kontrol	23	24.59	565.50
	Total	46		

Test Statistics[a]

	Usia

Mann-Whitney U	239.500
Wilcoxon W	515.500
Z	-.559
Asymp. Sig. (2-tailed)	.576

a. Grouping Variable: Kelompok_Penelitian

Group Statistics

	Kelompok_Penelitian	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat_Badan	Intervensi	23	62.77	9.378	1.956
	Kontrol	23	62.17	10.033	2.092

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Berat_Badan	Equal variances assumed	.209	.650	.211	44	.834	.604	2.864	-5.167	6.376
	Equal variances not assumed			.211	43.801	.834	.604	2.864	-5.168	6.376

Crosstab

Count

		Kelompok_Penelitian		
		Intervensi	Kontrol	Total
Jenis_Kelamin	Laki=laki	8	7	15
	Perempuan	15	16	31
Total		23	23	46

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)

Pearson Chi-Square	.099[a]	1	.753		
Continuity Correction[b]	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.099	1	.753		
Fisher's Exact Test				1.000	.500
Linear-by-Linear Association	.097	1	.756		
N of Valid Cases	46				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Crosstab

Count

		Kelompok_Penelitian		
		Intervensi	Kontrol	Total
Pekerjaan	Tidak Bekerja	5	7	12
	Bekerja	18	16	34
Total		23	23	46

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.451[a]	1	.502		
Continuity Correction[b]	.113	1	.737		
Likelihood Ratio	.453	1	.501		
Fisher's Exact Test				.738	.369
Linear-by-Linear Association	.441	1	.507		
N of Valid Cases	46				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.00.

b. Computed only for a 2x2 table

B. Gambaran Rata-Rata Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Sebelum Diberikan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol

1. Kelompok Intervensi dan Kontrol

Descriptives

	Kelompok_Penelitian		Statistic	Std. Error
Pre_Derajat_	Intervensi	Mean	-12.52	1.329

Sendi_Ekstensi		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-15.28	
			Upper Bound	-9.77	
		5% Trimmed Mean		-12.25	
		Median		-11.00	
		Variance		40.625	
		Std. Deviation		6.374	
		Minimum		-25	
		Maximum		-5	
		Range		20	
		Interquartile Range		11	
		Skewness		-.612	.481
		Kurtosis		-.781	.935
	Kontrol	Mean		-11.13	.794
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-12.78	
			Upper Bound	-9.48	
		5% Trimmed Mean		-11.04	
		Median		-10.00	
		Variance		14.482	
		Std. Deviation		3.806	
		Minimum		-19	
		Maximum		-5	
		Range		14	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		-.324	.481
		Kurtosis		-.298	.935
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	Intervensi	Mean		92.91	1.987
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	88.79	
			Upper Bound	97.03	
		5% Trimmed Mean		93.06	
		Median		94.00	
		Variance		90.810	
		Std. Deviation		9.529	
		Minimum		75	
		Maximum		108	
		Range		33	
		Interquartile Range		16	
		Skewness		-.104	.481

		Kurtosis		-.929	.935
	Kontrol	Mean		93.96	1.423
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	91.00	
			Upper Bound	96.91	
		5% Trimmed Mean		93.77	
		Median		93.00	
		Variance		46.589	
		Std. Deviation		6.826	
		Minimum		82	
		Maximum		110	
		Range		28	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		.352	.481
		Kurtosis		.044	.935

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelompok_Penelitian	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	Intervensi	.152	23	.179	.910	23	.041
	Kontrol	.182	23	.047	.958	23	.427
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	Intervensi	.080	23	.200*	.969	23	.654
	Kontrol	.091	23	.200*	.982	23	.939

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Homogenitas

Ranks

	Kelompok_Penelitian	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	Intervensi	23	22.87	526.00
	Kontrol	23	24.13	555.00
	Total	46		

Test Statistics[a]

	Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi
Mann-Whitney U	250.000
Wilcoxon W	526.000

Z	-.320
Asymp. Sig. (2-tailed)	.749

a. Grouping Variable: Kelompok_Penelitian

Group Statistics

	Kelompok_Penelitian	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	Intervensi	23	92.91	9.529	1.987
	Kontrol	23	93.96	6.826	1.423

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	Equal variances assumed	3.842	.056	-.427	44	.672	-1.043	2.444	-5.969	3.882
	Equal variances not assumed			-.427	39.870	.672	-1.043	2.444	-5.984	3.897

C. Gambaran Rata-Rata Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Sesudah Diberikan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kontrol

Descriptives

	Kelompok_Penelitian			Statistic	Std. Error
Post_Derajat_Sendi_Ekstensi	Intervensi	Mean		-2.43	.448
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-3.36	
			Upper Bound	-1.51	
		5% Trimmed Mean		-2.23	
		Median		-2.00	
		Variance		4.621	
		Std. Deviation		2.150	
		Minimum		-9	
		Maximum		0	
		Range		9	
		Interquartile Range		2	
		Skewness		-1.421	.481
		Kurtosis		2.791	.935
	Kontrol	Mean		-8.17	.925
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-10.09	
			Upper Bound	-6.25	
		5% Trimmed Mean		-8.04	

		Median		-9.00	
		Variance		19.696	
		Std. Deviation		4.438	
		Minimum		-19	
		Maximum		0	
		Range		19	
		Interquartile Range		5	
		Skewness		-.338	.481
		Kurtosis		.300	.935
Post_Derajat_Sendi_Fleksi	Intervensi	Mean		109.65	1.710
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	106.11	
			Upper Bound	113.20	
		5% Trimmed Mean		110.51	
		Median		113.00	
		Variance		67.237	
		Std. Deviation		8.200	
		Minimum		85	
		Maximum		118	
		Range		33	
		Interquartile Range		8	
		Skewness		-1.713	.481
		Kurtosis		2.852	.935
	Kontrol	Mean		99.13	1.871
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	95.25	
			Upper Bound	103.01	
		5% Trimmed Mean		99.01	
		Median		98.00	
		Variance		80.482	
		Std. Deviation		8.971	
		Minimum		83	
		Maximum		117	
		Range		34	
		Interquartile Range		15	
		Skewness		.350	.481
		Kurtosis		-.578	.935

D. Perbedaan Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Sebelum Dan Setelah Diberikan Intervensi Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

1. Kelompok Intervensi

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	Mean		-12.52	1.329
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-15.28	
		Upper Bound	-9.77	
	5% Trimmed Mean		-12.25	
	Median		-11.00	
	Variance		40.625	
	Std. Deviation		6.374	
	Minimum		-25	
	Maximum		-5	
	Range		20	
	Interquartile Range		11	
	Skewness		-.612	.481
	Kurtosis		-.781	.935
Post_Derajat_Sendi_Ekstensi	Mean		-2.43	.448
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-3.36	
		Upper Bound	-1.51	
	5% Trimmed Mean		-2.23	
	Median		-2.00	
	Variance		4.621	
	Std. Deviation		2.150	
	Minimum		-9	
	Maximum		0	
	Range		9	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-1.421	.481
	Kurtosis		2.791	.935
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	Mean		92.91	1.987
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	88.79	
		Upper Bound	97.03	
	5% Trimmed Mean		93.06	
	Median		94.00	
	Variance		90.810	

	Std. Deviation		9.529	
	Minimum		75	
	Maximum		108	
	Range		33	
	Interquartile Range		16	
	Skewness		-.104	.481
	Kurtosis		-.929	.935
Post_Derajat_Sendi_Fleksi	Mean		109.65	1.710
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	106.11	
		Upper Bound	113.20	
	5% Trimmed Mean		110.51	
	Median		113.00	
	Variance		67.237	
	Std. Deviation		8.200	
	Minimum		85	
	Maximum		118	
	Range		33	
	Interquartile Range		8	
	Skewness		-1.713	.481
	Kurtosis		2.852	.935

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	.152	23	.179	.910	23	.041
Post_Derajat_Sendi_Ekstensi	.189	23	.033	.875	23	.008
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	.080	23	.200*	.969	23	.654
Post_Derajat_Sendi_Fleksi	.217	23	.006	.816	23	.001

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post_Derajat_Sendi_Ekstensi - Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	Negative Ranks	0[a]	.00	.00
	Positive Ranks	22[b]	11.50	253.00
	Ties	1[c]		
	Total	23		

Post_Derajat_Sendi_Fleksi - Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	Negative Ranks	1[d]	1.00	1.00
	Positive Ranks	21[e]	12.00	252.00
	Ties	1[f]		
	Total	23		

a. Post_Derajat_Sendi_Ekstensi < Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi

b. Post_Derajat_Sendi_Ekstensi > Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi

c. Post_Derajat_Sendi_Ekstensi = Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi

d. Post_Derajat_Sendi_Fleksi < Pre_Derajat_Sendi_Fleksi

e. Post_Derajat_Sendi_Fleksi > Pre_Derajat_Sendi_Fleksi

f. Post_Derajat_Sendi_Fleksi = Pre_Derajat_Sendi_Fleksi

Test Statistics

	Post_Derajat_Sendi_Ekstensi - Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	Post_Derajat_Sendi_Fleksi - Pre_Derajat_Sendi_Fleksi
Z	-4.113[b]	-4.077[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

2. Kelompok Kontrol

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	Mean		-11.13	.794
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-12.78	
		Upper Bound	-9.48	
	5% Trimmed Mean		-11.04	
	Median		-10.00	
	Variance		14.482	
	Std. Deviation		3.806	
	Minimum		-19	
	Maximum		-5	
	Range		14	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.324	.481
	Kurtosis		-.298	.935
Post_Derajat_Sen	Mean		-8.17	.925

di_Ekstensi	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-10.09	
		Upper Bound	-6.25	
	5% Trimmed Mean		-8.04	
	Median		-9.00	
	Variance		19.696	
	Std. Deviation		4.438	
	Minimum		-19	
	Maximum		0	
	Range		19	
	Interquartile Range		5	
	Skewness		-.338	.481
	Kurtosis		.300	.935
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	Mean		93.96	1.423
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	91.00	
		Upper Bound	96.91	
	5% Trimmed Mean		93.77	
	Median		93.00	
	Variance		46.589	
	Std. Deviation		6.826	
	Minimum		82	
	Maximum		110	
	Range		28	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.352	.481
	Kurtosis		.044	.935
Post_Derajat_Sendi_Fleksi	Mean		99.13	1.871
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	95.25	
		Upper Bound	103.01	
	5% Trimmed Mean		99.01	
	Median		98.00	
	Variance		80.482	
	Std. Deviation		8.971	
	Minimum		83	
	Maximum		117	
	Range		34	
	Interquartile Range		15	
	Skewness		.350	.481

Kurtosis	-.578	.935

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	.182	23	.047	.958	23	.427
Post_Derajat_Sendi_Ekstensi	.138	23	.200*	.965	23	.573
Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	.091	23	.200*	.982	23	.939
Post_Derajat_Sendi_Fleksi	.114	23	.200*	.971	23	.708

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi	-11.13	23	3.806	.794
	Post_Derajat_Sendi_Ekstensi	-8.17	23	4.438	.925
Pair 2	Pre_Derajat_Sendi_Fleksi	93.96	23	6.826	1.423
	Post_Derajat_Sendi_Fleksi	99.13	23	8.971	1.871

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Pre_Derajat_Sendi_Ekstensi - Post_Derajat_Sendi_Ekstensi	-2.957	4.791	.999	-5.028	-.885	-2.960	22	.007
Pair 2	Pre_Derajat_Sendi_Fleksi - Post_Derajat_Sendi_Fleksi	-5.174	8.611	1.796	-8.898	-1.450	-2.882	22	.009

3. Pengaruh Kombinasi Terapi *Sport Massage* Dan *Stretching Exercise* Terhadap Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan *Rheumatoid Arthritis* Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Timur Kota Bengkulu

Descriptives

	Kelompok_Penelitian			Statistic	Std. Error
Selisih_Derajat_Sendi_Ekstensi	Intervensi	Mean		10.09	1.270
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.45	
			Upper Bound	12.72	
		5% Trimmed Mean		9.86	
		Median		8.00	
		Variance		37.083	
		Std. Deviation		6.090	
		Minimum		0	
		Maximum		24	
		Range		24	
		Interquartile Range		9	
		Skewness		.682	.481
		Kurtosis		-.062	.935
	Kontrol	Mean		2.96	.999
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.88	
			Upper Bound	5.03	
		5% Trimmed Mean		2.56	
		Median		.00	
		Variance		22.953	
		Std. Deviation		4.791	
		Minimum		0	
		Maximum		13	
		Range		13	
		Interquartile Range		7	
		Skewness		1.214	.481
		Kurtosis		-.166	.935
Selisih_Derajat_Sendi_Fleksi	Intervensi	Mean		16.74	1.961
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.67	
			Upper Bound	20.81	
		5% Trimmed Mean		16.91	
		Median		18.00	

		Variance	88.474	
		Std. Deviation	9.406	
		Minimum	-3	
		Maximum	33	
		Range	36	
		Interquartile Range	15	
		Skewness	-.113	.481
		Kurtosis	-.185	.935
	Kontrol	Mean	5.17	1.796
		95% Confidence Interval for Mean — Lower Bound	1.45	
		95% Confidence Interval for Mean — Upper Bound	8.90	
		5% Trimmed Mean	4.38	
		Median	.00	
		Variance	74.150	
		Std. Deviation	8.611	
		Minimum	0	
		Maximum	25	
		Range	25	
		Interquartile Range	11	
		Skewness	1.356	.481
		Kurtosis	.343	.935

Tests of Normality

	Kelompok_Penelitian	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih_Derajat_Sendi_Ekstensi	Intervensi	.172	23	.075	.931	23	.113
	Kontrol	.427	23	.000	.646	23	.000
Selisih_Derajat_Sendi_Fleksi	Intervensi	.101	23	.200*	.970	23	.684
	Kontrol	.422	23	.000	.647	23	.000

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Ranks

	Kelompok_Penelitian	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Selisih_Derajat_Sendi_Ekstensi	Intervensi	23	30.91	711.00
	Kontrol	23	16.09	370.00
	Total	46		

Selisih_Derajat_Sendi_Fleksi	Intervensi	23	30.48	701.00
	Kontrol	23	16.52	380.00
	Total	46		

Test Statistics[a]

	Selisih_Derajat_Sendi_Ekstensi	Selisih_Derajat_Sendi_Fleksi
Mann-Whitney U	94.000	104.000
Wilcoxon W	370.000	380.000
Z	-3.850	-3.620
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Grouping Variable: Kelompok_Penelitian

Lampiran 20

DOKUMENTASI



Lampiran 21

LEMBAR KONSUL PEMBIMBING SKRIPSI

Nama : Aurelia Ramadila

NIM : P05120320007

Pembimbing 1 : Sariman Pardosi,S.Kp.,M.Si(Psi)

No	Hari/tanggal	Topik	Saran	Paraf
1	Senin, 29 Juli 2024	Bimbingan Judul	1. ACC Judul 2. Memulai mencari jurnal yang valid 3. Memulai BAB I	
2	Rabu, 21 Agustus 2024	Bimbingan BAB I	1. Memperbaiki latar belakang 2. Memperbaiki penulisan 3. Melanjutkan BAB II dan III	
3	Kamis, 29 Agustus 2024	Bimbingan BAB II dan III	1. Revisi BAB I, II, & III 2. Memperbaiki penulisan 3. Memperbaiki sumber dan daftar pustaka	
4	Jumat, 18 Oktober 2024	Bimbingan BAB IV	1. Memperbaiki penulisan 2. Memperbaiki penulisan	
5	Senin, 18 November 2024	Bimbingan BAB I – IV	1. Memperbaiki penulisan 2. Menghitung ulang sampel 3. Mencari sumber yang valid	
6	Rabu, 20 November 2024	Periksa Ulang Proposal Penelitian	1. Memperbaiki kembali penulisan 2. Memastikan sumber yang benar	
7	Senin, 25 November 2024	ACC Proposal Penelitian	1. Mempersiapkan semua dokumen dan lampiran 2. Daftar seminar proposal penelitian	
8	Senin, 10 Maret 2025	Bimbingan Setelah Seminar Proposal	Lengkapi dan perhatikan penulisan proposal penelitian	
9	Selasa, 11 Maret 2025	Bimbingan Revisi BAB I – IV (Untuk Etik)	Lengkapi dan perhatikan penulisan proposal penelitian	

10	Rabu, 12 Maret 2025	ACC Etik Penelitian	Melakukan penelitian pada tanggal 24 Maret – 24 April 2025	
11	Selasa, 10 Juni 2025	Bimbingan Skripsi BAB I – VII	Lengkapi dan perhatikan penulisan skripsi	
12	Kamis, 12 Juni 2025	Bimbingan BAB I – VII	Mendaftar dan mempersiapkan diri untuk seminar hasil	

Lampiran 22

LEMBAR KONSUL PEMBIMBING PROPOSAL PENELITIAN

Nama : Aurelia Ramadila

NIM : P05120320007

Pembimbing 2 : Efrizon Hariadi,SKM.,MPH

No	Hari/tanggal	Topik	Saran	Paraf
1	Senin, 29 Juli 2024	Bimbingan Judul	1. ACC Judul 2. Memulai mencari jurnal yang valid 3. Memulai BAB I	
2	Rabu, 21 Agustus 2024	Bimbingan BAB I	1. Memperbaiki latar belakang 2. Memperbaiki penulisan 3. Melanjutkan BAB II dan III	
3	Kamis, 29 Agustus 2024	Bimbingan BAB II dan III	1. Revisi BAB I, II, & III 2. Memperbaiki penulisan 3. Memperbaiki sumber dan daftar pustaka	
4	Jumat, 18 Oktober 2024	Bimbingan BAB IV	1. Memperbaiki penulisan 2. Memperbaiki penulisan	
5	Senin, 18 November 2024	Bimbingan BAB I – IV	1. Memperbaiki penulisan 2. Menghitung ulang sampel 3. Mencari sumber yang valid	
6	Rabu, 20 November 2024	Periksa Ulang Proposal Penelitian	1. Memperbaiki kembali penulisan 2. Memastikan sumber yang benar	
7	Senin, 25 November 2024	ACC Proposal Penelitian	1. Mempersiapkan semua dokumen dan lampiran 2. Daftar seminar proposal penelitian	
8	Senin, 10 Maret 2025	Bimbingan Setelah Seminar Proposal	Lengkapi dan perhatikan penulisan proposal penelitian	
9	Selasa, 11 Maret 2025	Bimbingan Revisi BAB I – IV (Untuk Etik)	Lengkapi dan perhaatikn penulisan proposal penelitian	

10	Rabu, 12 Maret 2025	ACC Etik Penelitian	Melakukan penelitian pada tanggal 24 Maret – 24 April 2025	
11	Senin, 16 Juni 2025	Bimbingan Skripsi BAB I – VII	Lengkapi dan perhatikan penulisan skripsi	
12	Selasa, 17 Juni 2025	Bimbingan BAB I – VII	Mendaftar dan mempersiapkan diri untuk seminar hasil	