

DAFTAR PUSTAKA

- A.H & Kusuma, N. (2016). Klasifikasi Hipertensi menurut *World Health Organization*.
- Benny, Aty, Kabul, & Rizqon. (2022). Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis (pp. 1–199). Media Edu Pustaka. <https://doi.org/978-623-99748-2-4>
- Desreza, N., Elvianda, V., & Mulfianda, R. (2023). Pengaruh Senam Tera terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Kecamatan Tapaktuan. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 9(2), 1762–1769. <https://jurnal.uui.ac.id/index.php/JHTM/article/view/3530>
- Dinkes. (2022). Profil Kesehatan Tahun 2022 Provinsi NTT. 100.
- Epy, M., Asfas, A., Sontry, N., & Neneng. (2023). Ilmu Dasar Keperawatan Gerontik (pp. 1–95). Yayasan Kita Menulis. <https://doi.org/978-623-113-050-1>
- Herlanda, S. A., Shifa, N. A., & Afrina, R. (2024). *Puskesmas Cianjur Kota The Effect Of Tera Gymnastics On The Degree Of Blood Pressure In The Elderly With Hypertension In The Working Area Of The Cianjur City Health Center. November*, 7079–7095.
- Intan, P., Sofiana, Patimah, Lisnawati, K., & Fitria. (2024). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (pp. 1–170). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://doi.org/978-623-8531-46-2>
- Kumalasari, I., Suwito, B., & Wulandari. (2022). Senam Tera dalam Meningkatkan Kebugaran Jantung Dan Paru pada Lansia (pp. 1–33). Penerbit Lembaga Omega Medika. <https://doi.org/978-623-97757-9-7>
- Meirawati, A., & Sari, D. (2023). Senam Tera Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Kelurahan Sragen Wetan. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(4), 39–39.
- Mujiadi, & Siti Rachmah. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik (pp. 1–110). Stikes Majapahit Mojokerto. <https://doi.org/978-623-92996-7-5>
- Nindiana, R., Purwanto, E., & Nulhakim, L. (2023). Pengaruh Senam Tera Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 173–186. <https://doi.org/10.55681/aohj.v1i2.98>
- Putri, astuti ardi. (2022). Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Yang Menderita Hipertensi Di Puskesmas Gunung Medan. 9, 356–363.

- Segita, R. (2022). Pengaruh Pemberian Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Lansia Hipertensi. *Jurnal Public Health*, 9(1), 16–24. <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/JPH/article/view/1945>
- Sriwahyuni, Darmawan, S., Ayumar, A., & Andi Yulia. (2023). Perawatan Degeneratif dengan Hipertensi (pp. 1–275). Eureka Media Aksara. <https://doi.org/978-623-151679-4>
- Sugiyono, P. D. (2019). Statistika untuk Penelitian. Alfabeta. <https://doi.org/978-979-8433-10-8>
- Tamaulina, Irmawati, Sabir, M., & Indra Tjahyadi. (2024). Buku Ajar Metodologi Penelitian (pp. 1–277). CV Saba Jaya Publisher. <https://doi.org/978-623-09-7074-0>
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

LAMPIRAN

Lampiran 1: Jadwal Penelitian**JADWAL PENELITIAN**

NO	Kegiatan	Waktu							
		20 24	2025						
		12	01	02	03	04		06	07
1.	Pengajuan judul								
2.	Penyusunan Proposal								
3.	Seminar proposal								
4.	Revisi proposal								
5.	Pengumpulan proposal								
6.	Pengolahan data								
7.	Analisa data								
8.	Penyusunan laporan								
9.	Seminar hasil								
10.	Revisi laporan								
11.	Pengumpulan skripsi								

Lampiran 2: Survei Awal Penelitian

SURAT SURVEI AWAL PENELITIAN



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.11/021 /2025

Yth. : Badan Riset dan Inovasi Daerah Kota Medan
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Hal : Izin Survey Awal
Tanggal : 06 Januari 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan 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
I.	Ruth Vernanda Simatupang	P07520221041	Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

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



Jurusan Keperawatan
Dr. Amalia Permata Sari Tarigan, S.Kep.Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

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://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 3: Surat Izin Survei Awal Brida

SURAT IZIN SURVEI AWAL BRIDA (BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH)



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 : 000.9/0468

- 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 : Ruth Vernanda Simatupang
NIM : P07520221041
JURUSAN : Keperawatan
JUDUL : "Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi 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 : 14 Januari 2025



Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala Badan
Riset dan Inovasi Daerah,
Mansuryah, S, Sos, M. AP
Pembina Tk. I (I/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 4: Surat Izin Survei Awal Dinas Kesehatan

SURAT IZIN SURVEI AWAL DINAS KESEHATAN



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.11/091.c/2025

Yth. : Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Hal : Izin Survey Awal
Tanggal : 16 Januari 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan 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.	Ruth Vernanda Simatupang	P07520221041	Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

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



Jurusan Keperawatan
Dr. Amma Permata Sari Tarigan, S.Kep.Ns, M.Kes
NIP. 703162002122001

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 5: Surat Balasan Dinas Kesehatan Kota Medan

SURAT BALASAN DINAS KESEHATAN KOTA MEDAN



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS KESEHATAN
Komplek Potisah Nomor 1, Medan Potisah, Medan, Sumatera Utara, Medan 20112
Telepon / Faksimile (061) 4520331
Laman dinkes.pemkomedan.go.id, Pos-el dinkes@pemkomedan.go.id

Nomor : 000/0850
Sifat : Biasa
Lamp :
Perihal : Izin Pra Riset

20 Januari 2025

Yth

1. Kepala Bidang Kosmas
 2. UPT.Kepala Puskesmas Simalingkar
- di -
Tempat

Sehubungan dengan Surat dari Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Kota Medan Nomor 000.9/0464 Tanggal 14 Januari 2025 Perihal Tentang Pra Riset dengan yang akan dilaksanakan di Dinas Kesehatan Kota Medan.Program Studi Ilmu Keperawatan Murni Teguh,sebagai berikut :

Nama : Ruth Vernanda Simatupang
NIM : P07520221041
Judul : Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi 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 Prabhu Setiawan, S.STP, M.SP
Pembina Tk. I (Pb)
NIP 198204072000121003



- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik, menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BKR
- UU/ITL No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Tetapan Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"

Lampiran 6: Surat Balasan Survei Awal Puskesmas

**SURAT BALASAN SURVEI AWAL
UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR KOTA MEDAN**



**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 Kemenkes Medan
di -

Medan

Sehubungan dengan Surat Kepala Dinas Kesehatan Kota Medan Nomor : 000/0850
Tanggal 20 Januari 2025 Perihal tentang: Izin Pra Riset di UPT Puskesmas
Simalingkar dengan ini kami sampaikan bahwa :

Nama : Ruth Vernanda Simatupang
Nim : P07520221041
Judul : Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada
Lansia dengan Hipertensi di UPT Puskesmas Simalingkar
Kota Medan.

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

Demikian disampaikan, atas kerja samanya saya ucapkan terimakasih.

Diketahui,



Kepala UPT Puskesmas Simalingkar

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.01.26.1358/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Ruth Vernanda Simatupang
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan"

"The effect of Tera gymnastics on reducing blood pressure in the elderly with hypertension 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 01 Juli 2025 sampai dengan tanggal 01 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 01, 2025 until July 01, 2026.



July 01, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00396/EE/2025/0159231271

Lampiran 8: Surat Izin Penelitian Brida



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/ 542.42025

Yth. : Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Kota Medan
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Hal : Izin Penelitian
Tanggal : 24 Maret 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan 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 Penelitian di instansi anda pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Ruth Vernanda Simatupang	P07520221041	Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

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



Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Amira Hermata Sari Tarigan, S.Kep.Ns, M.Kes
NIP. 197703162002122001

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 9: Surat Balasan 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 : 000.9/1379

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 Kemenkes Medan Nomor KH.03.01/F.XXII.11/542a/2025 Tanggal 24 Maret 2025 Perihal Izin Riset.
NAMA	: Ruth Vernanda Simatupang
NIM	: P07520221041
PROGRAM STUDI	: Keperawatan
JUDUL	: "Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan"
LOKASI	: 1. Dinas Kesehatan Kota Medan, 2. Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan, 3. UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan
LAMANYA	: 1 (satu) Bulan
PENANGGUNG JAWAB	: Ketua Jurusan Keperawatan Kemenkes 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 diperbuat 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 (IV/b)
NIP 196805091989091001

Tembusan :

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



- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik, menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSR-E
- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."

Lampiran 10: Surat Balasan 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/ 133.4 /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 : 000/4908 Tanggal 15 April 2025 Perihal tentang: Izin Penelitian dilaksanakan penelitian mulai Tanggal 04 Juni s/d 18 Juni 2025 di UPT Puskesmas Simalingkar dengan ini kami sampaikan nama dibawah ini:

Nama : Ruth Vernanda Simatupang

Nim : P07520221041

Judul : *pengaruh senam Tera terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan.*

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

Demikian disampaikan, atas kerja samanya saya ucapkan terimakasih.



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

Lampiran 11: Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Responden :

Umur :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian dari:

Nama : Ruth Vernanda Simatupang

Nim : P07520221041

Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan

Penelitian ini tentang “Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan”. Maka dengan ini saya menyatakan bersedia menjadi responden dalam penelitian ini dengan suka rela dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

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

Peneliti

Medan, 2025

Responden

(Ruth Vernanda Simatupang)

()

Lampiran 12: Lembar Permohonan Responden

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada :

Yth. Calon Responden

Di Tempat

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir di program Studi Sarjana Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Maka saya :

Nama : Ruth Vernanda Simatupang

Nim : P07520221041

Akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam tera terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Untuk kepentingan tersebut, saya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Penelitian ini tidak berbahaya dan tidak merugikan Bapak/Ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang telah diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian saja. Jika Bapak/Ibu tidak bersedia, maka diperbolehkan untuk ikut serta dalam penelitian ini. Apabila Bapak/Ibu bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, maka saya memohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.

Demikian perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Ruth Vernanda Simatupang

Lampiran 13: Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI

Judul: Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan.

Hari / Tanggal :

Alamat :

Petunjuk :

1. Membaca pertanyaan yang diberikan.
2. Memilih jawaban pertanyaan sesuai dengan situasi dan kondisi Bapak/Ibu dengan mengisi dan memberikan tanda (√) pada salah satu pertanyaan yang ada di bawah ini.
3. Jawaban tidak boleh lebih dari satu.

A. Identitas

1. Nama :

2. Umur :

3. Jenis kelamin

☐

Laki-Laki

☐

Perempuan

4. Riwayat Keluarga Hipertensi

☐

Ada Riwayat Hipertensi

☐

Tidak ada Riwayat Hipertensi

5. Pekerjaan

☐

Tidak Bekerja

☐

Pensiunan

Wiraswata

Petani

IRT

B. Riwayat Penyakit Hipertensi

1. Berapa lama menderita hipertensi

< 1 tahun

1 tahun

2 tahun

>2 tahun

2. Apakah anda sering mengkonsumsi obat ?

Ya

Tidak

C. Kebiasaan sehari-hari

1. Apakah makanan yang di masak atau dikonsumsi cenderung asin?

Ya

☐

Tidak

2. Apakah anda merokok setiap hari?

☐

Ya

☐

Tidak

Lampiran 14: Lembar Observasi Senam

LEMBAR OBSERVASI SENAM TERA DAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA

No	Nama	Umur	JK	Tekanan Darah Minggu I				Tekanan Darah Minggu II				Keterangan senam	
				Pre test	Post test hari I	Pre test	Post test hari ke 2	Pre test	Post test hari I	Pre test	Post test hari ke 2	Dilakukan	Tidak dilakukan
1.													
2.													
3.													
4.													
5.													
6.													
7.													
8.													
9.													
10.													
11.													
12.													
13.													
14.													
15.													
16.													

Sumber : (Nurul Fatimah, 2017).

Keterangan

Tekanan Darah:

1 = Derajat I: 140/90-159/99 mmHg

2 = Derajat II: 160/100-179/109 mmHg

Lampiran 15: SOP Senam Tera

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SENAM TERA

NO	SENAM TERA	
1.	Pengertian	Merupakan jenis senam yang menggabungkan latihan fisik dan mental seperti gerakan bagian tubuh dengan teknik pernafasan dan ritme yang dilakukan secara teratur, serasi, benar dan terus menerus
2.	Tujuan	Mengontrol tekanan darah
3.	Manfaat	Untuk memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta fungsi jantung dan peredaran darah, sistem pernapasan, sistem pencernaan, endokrin, daya tahan tubuh, kelenturan otot dan persendian
4.	Indikasi	Lansia penderita hipertensi
5.	waktu	40 menit
6.	Persiapan Alat dan Lingkungan	a. Video senam tera b. Format Observasi c. Lingkungan yang tenang
7.	Prosedur Tindakan	Tahap Pre Interaksi 1. Mengecek format observasi 2. Menyiapkan alat Tahap Orientasi i. Mengucapkan salam dan menyapa klien ii. Menjelaskan tujuan, mafaat, prosedur dan meminta persetujuan klien iii. Memberikan kesempatan bertanya kepada klien sebelum dilakukan nya kegiatan Tahap Kerja 1. Peregangan a. Mendorong tangan ke atas, kekiri, kekanan, kedepan

		 b. Merentangkan kedua tangan kesamping  c. Mengangkat siku rapat, buka kebelakang  d. Memutar badan ke kiri dan kekanan  e. Posisi bungkuk lengan keatas
--	--	---

		 f. Melenturkan badan  g. Menekuk lutut kiri dan kanan  h. Lutut kiri kedepan  i. Lutut kanan ke depan 
--	--	---

j. Putar pinggul ke kiri dan kekanan



k. Tekuk lutut rapat



2. Persendian

a. Kepala menoleh kekiri dan kekanan



b. Menundukkan kepala



c. Memiringkan kepala ke kiri dan kekanan



d. Memutar kepala



e. Luruskan tangan kedepan



f. Mengarahkan telapak tangan kearah dada



g. Mengarahkan telapak tangan kearah depan



h. Memutar bahu kedepan dan kebelakang



i. Membusungkan badan



j. Merentangkan tangan



k. Mendorong tangan ke atas



l. Memutar pinggang



m. Menggerakan jari seperti bermain piano



n. Kaki kiri kedepan dan kebelakang



o. Mengangkat lutut



p. Tumit kedepan, kesamping dan kebelakang



q. Tangan dilipat



r. Bertepuk tangan



s. Tumit diangkat dan Jalan ditempat



3. Pernapasan

a. Mengatur nafas dan Bangkit mengatur nafas



b. Melapangkan dada



c. Mengayun tangan kesamping



d. Membelah awan/ mengayun tangan dari atas kebawah



e. Mengayun kan tangan dari bawah keatas



f. Mengayuh didanau



g. Mengangkat bola



h. Memandang rembulan



i. Mendorong telapak tangan kedepan



j. Membelai mega



k. Meraup air



l. Mendorong ombak



m. Membentangkan sayap



n. Menjulurkan tinju



o. Terbang melayang



p. Memutar bola



q. Menepuk bola



r. Menggosok telapak tangan



Tahap Terminasi

1. Melakukan evaluasi
2. Berpamitan dengan klien

		3. Membersihkan alat-alat 4. Mencuci tangan
--	--	--

Sumber: (Kumalasari *et al.*, 2022).

Lampiran 16: SOP Tekanan Darah

SOP PENGUKURAN TEKANAN DARAH

NO	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PENGUKURAN TEKANAN DARAH	
1	Pengertian	Mengukur desakan darah pada dinding arterial
2	Tujuan	1. Mengetahui kondisi jantung/tekanan darah 2. Membantu dalam memberikan terapi 3. Mencegah terjadinya penurunan keadaan umum secara mendadak
3	Referensi	1. Undang-undang Nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan 2. Keputusan menteri kesehatan RI Nomor 128/Menkes/SK/II/2004 tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat
4	Alat dan bahan	1. Sphynomanometer 2. Buku catatan
5	Persiapan lingkungan	1. Jaga privasi klien 2. Menjelaskan prosedur tindakan yang akan dilakukan kepada klien 3. Mengatur posisi senyaman mungkin 4. Memastikan alat dapat digunakan
6	Prosedur tindakan	Tahap Kerja 1. Cuci tangan 2. Memakai handscoon bila perlu 3. Berikan penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan 4. Atur posisi pasien senyaman mungkin 5. Lengan baju digulung ke atas 6. Pasang manset tensimeter pada lengan 3 jari diatas persendian siku (arteri brakialis) dengan

		pipa karet berada di sisi luar lengan, buka skrup udara 7. Usahakan dalam memasang manset tidak terlaluketat atau terlalu longgar 8. Raba nadi arteri brakialis, lalu tempatkan stetoskop diatas denyut nadi arteri brakialis 9. Skrup balon karet ditutup dan pengunci air raksa dibuka 10. Pompa balon hingga detak arteri tidak terdengar lagi dan air raksa naik lebh dari 30 mmHg dari denyut nadi 11. Skrup balon dibuka secara perlahan dengan kecepatan 2-3 mmHg perdetik sehingga air raksa turun secara perlahan sambil mendengarkan denyutan bnyi pertama (sistolik) dan terakhir (diastolik) 12. Hasil sistolik normal <120 mmHg dan diastolik normal <80 mmHg 13. Tensi meter diigulung dan dirapikan Tahap Terminasi 1. Hasil dicatat dalam buku catatan keperawatan 2. Hasil diberitahukan kepada pasien 3. Berpamitan dengan klien 4. Peralatan dibereskan 5. Mencuci tangan
--	--	---

Sumber: (Swarjana,2015).

Lampiran 17: Master Tabel Data Responden

MASTER TABEL

PENGARUH SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR KOTA MEDAN

N O	Kode Nama	U mu r	K	Jenis Kelami n	K	Pendi dikan	K	Pekerja an	K	Riwayat Hipertensi	K	Lama menderita H	K	Minum Obat	K	Makan asin	K	Riwayat Merokok	K
1	Ny.S	63	1	Peremp uan	1	SMA	2	Tidak Bekerja	1	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
2	Ny.B	60	1	Peremp uan	1	SMP	1	IRT	5	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
3	Ny.N	62	1	Peremp uan	1	SMA	2	Wirasw asta	3	Ada	1	2 Tahun	3	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
4	Ny.P	65	1	Peremp uan	1	Sarjan a	3	Wirasw asta	3	Ada	1	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
5	Ny.M	61	1	Peremp uan	1	SMP	1	Tidak Bekerja	1	Ada	1	>2 Tahun	4	Tidak	2	Ya	1	Tidak	2
6	Ny.T	64	1	Peremp uan	1	SMA	2	Pensiun an	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
7	Ny.H	62	1	Peremp uan	1	SMA	2	Pensiun an	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
8	Ny.M	61	1	Peremp uan	1	Sarjan a	3	Pensiun an	2	Ada	1	<1 Tahun	1	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2

9	Ny.D	62	1	Peremp uan	1	Sarjan a	3	Pensiun an	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
10	Ny.S	66	2	Peremp uan	1	SMA	2	Pensiun an	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Tidak	2	Tidak	2
11	Ny.L	64	1	Peremp uan	1	Sarjan a	3	Tidak Bekerja	1	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Tidak	2	Tidak	2
12	Ny.M	64	1	Peremp uan	1	SMA	2	IRT	5	Ada	1	2 Tahun	3	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
13	Ny.W	61	1	Peremp uan	1	Sarjan a	3	Pensiun an	2	Tidak ada	2	<1 Tahun	1	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
14	Ny.E	62	1	Peremp uan	1	Sarjan a	3	Pensiun an	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Tidak	2	Ya	1	Tidak	2
15	Ny.E	61	1	Peremp uan	1	SMP	1	Tidak Bekerja	1	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Tidak	2	Tidak	2
16	Ny.M	67	2	Peremp uan	1	SMA	2	IRT	5	Ada	1	>2 Tahun	4	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
17	Tn.B	64	1	Laki- laki	2	Sarjan a	3	Pensiun an	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Ya	1
18	Tn.J	62	1	Laki- laki	2	SMA	2	Pensiun an	2	Ada	1	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Ya	1
19	Ny.L	67	2	Peremp uan	1	SMA	2	Pensiun an	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Tidak	2	Tidak	2
20	Ny.M	61	1	Peremp uan	1	SMA	2	IRT	5	Tidak ada	2	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
21	Ny.U	65	1	Peremp uan	1	SMA	2	Wirasw asta	3	Tidak ada	2	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
22	Ny.M	61	1	Peremp uan	1	SMA	2	Pensiun an	2	Tidak ada	2	2 Tahun	3	Ya	1	Ya	1	Tidak	2

23	Ny.E	68	2	Perempuan	1	SMA	2	Pensiunan	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
24	Ny.J	63	1	Perempuan	1	SMA	2	Tidak Bekerja	1	Tidak ada	2	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
25	Ny.S	61	1	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	3	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Tidak	2	Tidak	2
26	Ny.N	63	1	Perempuan	1	SMP	1	Tidak Bekerja	1	Ada	1	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
27	Ny.S	60	1	Perempuan	1	SMP	1	IRT	5	Ada	1	2 Tahun	3	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
28	Ny.M	68	2	Perempuan	1	SMA	2	Wiraswasta	3	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
29	Ny.T	62	1	Perempuan	1	SMA	2	Pensiunan	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Ya	1	Tidak	2
30	Tn.R	65	1	Laki-laki	2	SMA	2	Pensiunan	2	Ada	1	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Tidak	2
31	Tn.T	65	1	Laki-laki	2	Sarjana	3	Pensiunan	2	Ada	1	1 Tahun	2	Tidak	2	Tidak	2	Ya	1
32	Tn.L	64	1	Laki-laki	2	SMA	2	Pensiunan	2	Ada	1	>2 Tahun	4	Ya	1	Tidak	2	Ya	1

Keterangan

Umur	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Riwayat Hipertensi	Lama Menderita hipertensi	Konsumsi obat	Makan Asin	Riwayat Merokok
1 : 60-65 Tahun	1 : Perempuan	1 : SMP	1: Tidak Bekerja	1: Ada	1: <1 tahun	1: Ya	1 : Ya	1 : Ya
2 : 66-70 Tahun	2 : Laki-laki	2: SMA	2: Pensiunan	2: tidak ada	2: 1 tahun	2: Tidak	2 : Tidak	2 : Tidak
		3 : Sarjana	3: Wiraswasta		3: 2 tahun			
			4 : Petani 5.IRT		4 : > 2 Tahun			

Lampiran 18: Data Tekanan Darah Responden

DATA TEKANAN DARAH RESPONDEN

No	Kode Nama	Tekanan Darah Minggu 1								Tekanan Darah Minggu 2								KPREM1	KPSTM1	KPREM2	KPSTM2								
		Hari 1				Hari 2				Hari 1				Hari 2															
		Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test						Tekanan Darah							
		S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D												
1	Ny.S	150	100	145	90	148	90	145	89	145	90	140	89	155	90	140	86	2	2	2	1								
2	Ny.B	168	90	160	85	163	90	160	90	160	95	159	90	148	90	138	88	3	3	3	1								
3	Ny.N	161	88	154	85	155	85	154	85	153	89	150	85	145	90	135	83	3	2	2	1								
4	Ny.P	152	88	150	85	152	88	150	88	152	85	150	82	153	92	136	85	2	2	2	1								
5	Ny.M	156	90	149	88	156	87	150	88	154	83	154	81	155	91	132	90	2	2	2	1								
6	Ny.T	141	91	139	89	169	90	165	90	159	91	152	90	148	91	140	88	1	2	2	1								
7	Ny.H	146	90	140	80	146	88	146	88	145	86	143	84	145	90	132	83	2	2	2	1								
8	Ny.M	168	90	165	86	160	90	160	90	156	88	155	85	152	91	156	82	3	2	2	2								
9	Ny.D	145	85	140	83	141	91	140	91	141	85	140	87	142	96	138	91	2	2	2	1								
10	Ny.S	150	89	148	85	150	95	149	95	150	83	150	85	141	90	135	90	2	2	2	1								
11	Ny.L	156	92	150	90	156	90	154	89	155	92	150	89	154	100	140	91	2	2	2	1								
12	Ny.M	162	90	159	89	158	90	155	89	154	90	150	89	168	100	162	88	3	2	2	3								
13	Ny.W	165	98	160	90	163	91	160	90	159	92	156	90	145	91	138	82	3	2	2	1								
14	Ny.E	161	90	157	88	161	90	155	90	160	90	158	90	140	91	140	81	3	3	3	1								
15	Ny.E	169	80	160	81	165	91	160	90	163	90	160	90	148	90	140	88	3	3	3	1								
16	Ny.M	158	80	152	83	156	81	154	80	154	86	150	85	150	91	150	90	2	2	2	2								

17	Tn.B	142	82	140	80	140	88	140	88	140	88	140	88	155	92	142	89	2	1	1	2
18	Tn.J	167	90	161	89	166	87	163	86	158	90	155	86	143	93	138	88	3	2	2	1
19	Ny.L	158	95	150	90	156	86	150	85	150	89	156	85	155	91	141	87	2	2	2	2
20	Ny.M	143	82	140	80	143	83	140	82	143	89	140	82	148	90	132	90	2	2	2	1
21	Ny.U	146	80	141	80	145	90	145	89	144	88	142	88	154	90	140	92	2	2	2	1
22	Ny.M	141	85	138	85	140	88	142	89	140	86	140	88	150	91	140	91	1	1	1	1
23	Ny.E	158	80	153	80	154	86	150	88	150	87	149	83	148	97	136	85	2	2	2	1
24	Ny.J	157	85	152	82	155	89	150	88	155	92	153	89	155	90	140	90	2	2	2	1
25	Ny.S	161	93	155	90	160	90	160	88	156	91	154	89	150	90	135	90	3	2	2	1
26	Ny.N	162	89	160	86	162	87	158	85	160	90	150	85	148	92	135	89	3	3	3	1
27	Ny.S	170	85	160	80	167	89	160	87	165	88	155	87	155	92	150	89	3	3	3	2
28	Ny.M	169	85	160	80	165	93	156	90	160	88	150	85	150	92	149	87	3	3	3	2
29	Ny.T	157	86	151	85	155	91	152	90	154	90	150	90	155	90	144	91	2	2	2	2
30	Tn.R	156	88	153	85	150	91	150	89	148	90	145	88	147	94	137	88	2	2	2	1
31	Tn.T	148	82	141	80	148	87	145	85	143	88	140	85	146	91	130	85	2	2	2	1
32	Tn.L	141	81	137	81	140	90	145	89	142	87	142	87	148	92	130	86	1	2	2	1

Keterangan:

Tekanan Darah Sistolik

Normal = 130-139

Derajat I= 140-159 mmHg

Derajat II= 160-179 mmHg

Tekanan Darah Diastolik

Normal = 80-89 mmHg

Derajat I = 90-99 mmHg

Derajat II=100-109mmHg

Lampiran 19: Lembar Output SPSS

HASIL ANALISA STATISTIK

Bagian I: Hasil analisa statistic data umum karakteristik responden

JENIS_KELAMIN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Perempuan	27	84.4	84.4	84.4
Laki-Laki	5	15.6	15.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

USIA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60 Tahun-65 Tahun	27	84.4	84.4	84.4
66 tahun-70 tahun	5	15.6	15.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

PENDIDIKAN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid SMP	5	15.6	15.6	15.6
SMA	19	59.4	59.4	75.0
Sarjana	8	25.0	25.0	100.0
Total	32	100.0	100.0	

PEKERJAAN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Bekerja	6	18.8	18.8	18.8
Pensiunan	16	50.0	50.0	68.8
Wiraswasta	5	15.6	15.6	84.4
IRT	5	15.6	15.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

RIWAYAT_HIPERTENSI

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ada	27	84.4	84.4	84.4
Tidak Ada	5	15.6	15.6	100.0
Total	32	100.0	100.0	

LAMA_MENDERITA_HIPERTENSI

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <1 Tahun	2	6.3	6.3	6.3
1 Tahun	8	25.0	25.0	31.3
2 Tahun	4	12.5	12.5	43.8
>2 Tahun	18	56.3	56.3	100.0
Total	32	100.0	100.0	

KONSUMSI_GARAM

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	13	40.6	40.6	40.6
	TIDAK	19	59.4	59.4	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Bagian II: Frekuensi Tekanan Darah Sistol Dan Diastol

Tekanan Darah Sistol Pre Test Minggu 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Derajat I	20	62.5	62.5	62.5
	Derajat II	12	37.5	37.5	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastol Pre Test Minggu 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	19	59.4	59.4	59.4
	Derajat I	12	37.5	37.5	96.9
	Derajat II	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Sistol Post Test Minggu 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	2	6.3	6.3	6.3
	Derajat I	24	75.0	75.0	81.3
	Derajat II	6	18.8	18.8	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastol Post Test Minggu 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	22	68.8	68.8	68.8
	Derajat I	10	31.3	31.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Sistol Pre Test Minggu 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	2	6.3	6.3	6.3
	Derajat I	24	75.0	75.0	81.3
	Derajat II	6	18.8	18.8	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastol Pre Test Minggu 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	18	56.3	56.3	56.3
	Derajat I	14	43.8	43.8	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Sistol Post Test Minggu 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	24	75.0	75.0	75.0
Derajat I	7	21.9	21.9	96.9
Derajat II	1	3.1	3.1	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastol Post Test Minggu 2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Normal	21	65.6	65.6	65.6
Derajat I	11	34.4	34.4	100.0
Total	32	100.0	100.0	

Bagian III: Hasil Rata-Rata Tekanan Darah

	N	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
tekanan darah sistol pre test minggu 1	32	155.75	1.649	9.326
tekanan darah diastol pre test minggu 1	32	87.47	.912	5.162
tekanan darah sistol post test minggu 1	32	151.97	1.251	7.078
tekanan darah diastol post test minggu 1	32	88.13	.489	2.768
tekanan darah sistol pre test minggu 2	32	152.13	1.273	7.201
tekanan darah diastol pre test minggu 2	32	88.63	.470	2.661
tekanan darah sistol post test minggu 2	32	139.72	1.265	7.158
tekanan darah diastol post test minggu 2	32	87.59	.533	3.015
Valid N (listwise)	32			

Uji Normalitas

Tekanan Darah Sistolik

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
tekanan darah sistol pre test minggu 1	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
tekanan darah sistol post test minggu 2	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
tekanan darah sistol post test minggu 1	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
tekanan darah sistol pre test minggu 2	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
tekanan darah sistol pre test minggu 1	Mean	2.38	.087
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.20
		Upper Bound	2.55
	5% Trimmed Mean	2.36	
	Median	2.00	
	Variance	.242	
	Std. Deviation	.492	
	Minimum	2	
	Maximum	3	

	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.542	.414
	Kurtosis		-1.824	.809
tekanan darah sistol post test minggu 2	Mean		1.28	.092
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.09	
		Upper Bound	1.47	
	5% Trimmed Mean		1.22	
	Median		1.00	
	Variance		.273	
	Std. Deviation		.523	
	Minimum		1	
	Maximum		3	
	Range		2	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		1.721	.414
	Kurtosis		2.324	.809
tekanan darah sistol post test minggu 1	Mean		2.13	.087
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.95	
		Upper Bound	2.30	
	5% Trimmed Mean		2.14	
	Median		2.00	
	Variance		.242	
	Std. Deviation		.492	
	Minimum		1	
	Maximum		3	

tekanan darah sistol pre test minggu 2	Range		2	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		.325	.414
	Kurtosis		1.186	.809
	Mean		2.13	.087
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.95	
		Upper Bound	2.30	
	5% Trimmed Mean		2.14	
	Median		2.00	
	Variance		.242	
	Std. Deviation		.492	
	Minimum		1	
	Maximum		3	
	Range		2	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		.325	.414
	Kurtosis		1.186	.809

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tekanan darah sistol pre test minggu 1	.402	32	.000	.615	32	.000
tekanan darah sistol post test minggu 2	.455	32	.000	.576	32	.000

tekanan darah sistol post test minggu 1	.413	32	.000	.663	32	.000
tekanan darah sistol pre test minggu 2	.413	32	.000	.663	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tekanan Darah Diastolik

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
tekanan darah diastol pre test minggu 1	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
tekanan darah diastol post test minggu 1	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
tekanan darah diastol pre test minggu 2	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%
tekanan darah diastol post test minggu 2	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
tekanan darah diastol pre test minggu 1	Mean		1.44	.100
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.23	
		Upper Bound	1.64	
		5% Trimmed Mean	1.40	

	Median		1.00	
	Variance		.319	
	Std. Deviation		.564	
	Minimum		1	
	Maximum		3	
	Range		2	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.834	.414
	Kurtosis		-.282	.809
tekanan darah diastol post test minggu 1	Mean		1.31	.083
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.14	
		Upper Bound	1.48	
	5% Trimmed Mean		1.29	
	Median		1.00	
	Variance		.222	
	Std. Deviation		.471	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.849	.414
	Kurtosis		-1.368	.809
tekanan darah diastol pre test minggu 2	Mean		1.44	.089
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.26	
		Upper Bound	1.62	
	5% Trimmed Mean		1.43	

	Median		1.00	
	Variance		.254	
	Std. Deviation		.504	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.265	.414
	Kurtosis		-2.063	.809
tekanan darah diastol post test minggu 2	Mean		1.34	.085
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.17	
		Upper Bound	1.52	
	5% Trimmed Mean		1.33	
	Median		1.00	
	Variance		.233	
	Std. Deviation		.483	
	Minimum		1	
	Maximum		2	
	Range		1	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		.691	.414
	Kurtosis		-1.629	.809

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tekanan darah diastol pre test minggu 1	.375	32	.000	.687	32	.000

tekanan darah diastol post test minggu 1	.434	32	.000	.585	32	.000
tekanan darah diastol pre test minggu 2	.370	32	.000	.632	32	.000
tekanan darah diastol post test minggu 2	.418	32	.000	.602	32	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Bagian IV: Hasil Uji Wilcoxon

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
tekanan darah sistol post test minggu 1 - tekanan darah sistol pre test minggu 1	Negative Ranks	28 ^a	16.11	451.00
	Positive Ranks	3 ^b	15.00	45.00
	Ties	1 ^c		
	Total	32		
tekanan darah diastol post test minggu 1 - tekanan darah diastol pre test minggu 1	Negative Ranks	12 ^d	11.92	143.00
	Positive Ranks	14 ^e	14.86	208.00
	Ties	6 ^f		
	Total	32		
tekanan darah sistol post test minggu 2 - tekanan darah sistol pre test minggu 2	Negative Ranks	28 ^g	16.36	458.00
	Positive Ranks	2 ^h	3.50	7.00
	Ties	2 ⁱ		
	Total	32		
tekanan darah diastol post test minggu 2 - tekanan darah diastol pre test minggu 2	Negative Ranks	21 ^j	15.71	330.00
	Positive Ranks	10 ^k	16.60	166.00
	Ties	1 ^l		
	Total	32		

a. tekanan darah sistol post test minggu 1 < tekanan darah sistol pre test minggu 1

b. tekanan darah sistol post test minggu 1 > tekanan darah sistol pre test minggu 1

c. tekanan darah sistol post test minggu 1 = tekanan darah sistol pre test minggu 1

d. tekanan darah diastol post test minggu 1 < tekanan darah diastol pre test minggu 1

e. tekanan darah diastol post test minggu 1 > tekanan darah diastol pre test minggu 1

f. tekanan darah diastol post test minggu 1 = tekanan darah diastol pre test minggu 1

g. tekanan darah sistol post test minggu 2 < tekanan darah sistol pre test minggu 2

h. tekanan darah sistol post test minggu 2 > tekanan darah sistol pre test minggu 2

i. tekanan darah sistol post test minggu 2 = tekanan darah sistol pre test minggu 2

Test Statistics^a

	tekanan darah sistol post test minggu 1 - tekanan darah sistol pre test minggu 1	tekanan darah diastol post test minggu 1 - tekanan darah diastol pre test minggu 1	tekanan darah sistol post test minggu 2 - tekanan darah sistol pre test minggu 2	tekanan darah diastol post test minggu 2 - tekanan darah diastol pre test minggu 2
Z	-3.983 ^b	-.827 ^c	-4.640 ^b	-1.614 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.408	.000	.106

j. tekanan darah diastol post test minggu 2 < tekanan darah diastol pre test minggu 2

k. tekanan darah diastol post test minggu 2 > tekanan darah diastol pre test minggu 2

l. tekanan darah diastol post test minggu 2 = tekanan darah diastol pre test minggu 2

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on positive ranks.
- c. Based on negative ranks.

Lampiran 20: Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN





Lampiran 21 : Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

**LEMBAR KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI**

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

Nama Mahasiswa : Ruth Vernanda Simatupang

Nomor Induk Mahasiswa : P07520221041

Nama Pembimbing Utama : Surita Br Ginting SKM.,M.Kes

No	Tanggal	Materi Dikonsulkan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing Utama
1.	02-12-2024	Bimbingan Judul Skripsi		
2.	04-12-2024	ACC Judul Skripsi		
3.	08-01-2025	Konsultasi BAB I		
4.	13-01-2025	Revisi BAB I		
5.	15-01-2025	Konsultasi BAB II		
6.	20-01-2025	Mencari sumber dari buku		
7.	22-01-2025	Konsultasi BAB III		
8.	03-02-2025	Konsultasi Kuesioner		
9.	04-02-2025	Revisi Kuesioner		
10.	05-02-2025	Konsultasi SOP		
11.	07-02-2025	Revisi SOP		
12.	10-02-2025	ACC Proposal Skripsi		
13.	30-05-2025	Konsultasi BAB IV dan BAB V		
14.	01-06-2025	Revisi BAB IV dan BAB V		
15.	18-06-2025	ACC Skripsi		

Medan, 18 Juni 2025

Mengetahui

Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan



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

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Senam Tera Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di UPT Puskesmas Simalingkar Kota Medan

Nama Mahasiswa : Ruth Vernanda Simatupang

Nomor Induk Mahasiswa : P07520221041

Nama Pembimbing Pendamping : Dr. Dame Evalina Simangunsong SKM.,M.Kes

No	Tanggal	Materi Dikonsulkan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing Pendamping
1.	17-01-2025	Bimbingan Penulisan BAB I,II dan III		
2.	20-01-2024	Revisi Penulisan BAB I, 11 dan III		
3.	10-02-2025	Bimbingan Penulisan Daftar Pustaka		
4.	13-02-2025	Acc Proposal Skripsi		
5.	05-05-2025	Bimbingan Penulisan BAB IV dan V		
6.	09-05-2025	Revisi Penulisan BAB IV dan BAB V		
7.	14-05-2025	Revisi Tabel dan Penulisan judul tabel		
8.	03-06-2025	Revisi penulisan bahasa asing		
9.	05-06-2025	Konsultasi penulisan abstrak		
10.	10-06-2025	Revisi penulisan abstrak		
11.	13-06-2025	Revisi Lampiran		
12.	18-06-2025	ACC Skripsi		

Medan, 18 Juni 2025

Mengetahui

Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan



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

NIP. 196908111993032001

Lampiran 22: Hasil Turnitin

PENGARUH SENAM TERA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI UPT PUSKESMAS SIMALINGKAR KOTA MEDAN

16%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	archive.org Internet Source	1 %
2	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source	1 %
3	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	1 %
4	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1 %
5	Submitted to Poltekkes Kemenkes Pontianak Student Paper	1 %
6	pdfcoffee.com Internet Source	1 %
7	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	1 %
8	positori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1 %
9	Submitted to Universitas Sumatera Utara Student Paper	1 %
10	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1 %
11	Submitted to University of Wollongong Student Paper	1 %
12	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	< 1 %

13	repository.unimugo.ac.id Internet Source	< 1 %
14	Submitted to University of Oklahoma Student Paper	< 1 %
15	prin.or.id Internet Source	< 1 %
16	repository.uinsu.ac.id Internet Source	< 1 %
17	www.bytom.pl Internet Source	< 1 %
18	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	< 1 %
19	digilib.esaunggul.ac.id Internet Source	< 1 %
20	ejournal.delihusada.ac.id Internet Source	< 1 %
21	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet Source	< 1 %
22	repository.uwn.ac.id Internet Source	< 1 %
23	Submitted to Universitas Sam Ratulangi Student Paper	< 1 %
24	Submitted to Silpakorn University Student Paper	< 1 %
25	repository.stikeselisabethmedan.ac.id Internet Source	< 1 %
26	repository.ucb.ac.id Internet Source	< 1 %
27	repository.upstegal.ac.id Internet Source	< 1 %

28	www.maths.nott.ac.uk Internet Source	< 1 %
29	123dok.com Internet Source	< 1 %
30	Afidatus Titik Zahrotul Mufidah, Sulistiyah Sulistiyah, Reny Retnaningsih. "PENGARUH YOGA TERHADAP INTENSITAS NYERI DISMINORE PRIMER PADA REMAJA PUTRI USIA 12-14 TAHUN DI MTS MIFTAHUL ULUM KECAMATAN PAGELARAN KABUPATEN MALANG", PREPOTIF : JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT, 2025 Publication	< 1 %
31	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	< 1 %
32	es.scribd.com Internet Source	< 1 %
33	dokumen.tech Internet Source	< 1 %
34	docplayer.info Internet Source	< 1 %
35	www.jprokep.jurnal.centamaku.ac.id Internet Source	< 1 %
36	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II Student Paper	< 1 %
37	ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	< 1 %
38	jurnal.uisu.ac.id Internet Source	< 1 %
39	rama.binahusada.ac.id:81 Internet Source	< 1 %

40	dspace.umkt.ac.id Internet Source	< 1 %
41	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III Student Paper	< 1 %
42	repository.stienobel-indonesia.ac.id Internet Source	< 1 %
43	rise.ocean.washington.edu Internet Source	< 1 %
44	Submitted to Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Student Paper	< 1 %
45	repository.stikesdrsoebandi.ac.id Internet Source	< 1 %
46	Submitted to Sogang University Student Paper	< 1 %
47	Submitted to Universitas Prima Indonesia Student Paper	< 1 %
48	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source	< 1 %
49	repository.stikeswirahusada.ac.id Internet Source	< 1 %
50	repository.unej.ac.id Internet Source	< 1 %
51	www.studocu.com Internet Source	< 1 %
52	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Student Paper	< 1 %
53	www.scribd.com Internet Source	< 1 %

54	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
55	Ayu Fuzi Lestari, Yuliana Yuliana, Salmah Amaliyah, Widya Putriastuti, Ryka Juaeriah. "Pengaruh Senam Tera Terhadap Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Menghadapi Persalinan", Jurnal Kebidanan Malakbi, 2024 Publication	<1 %
56	repository.bku.ac.id Internet Source	<1 %
57	www.jurnal.umsb.ac.id Internet Source	<1 %
58	Elvia Marlina, Elvinar Munthe, Ellida Friska Simanjuntak, Elli Syafrida, Debora Paninsari. "Hubungan Pendidikan Kesehatan tentang Pijat Bayi dengan Perilaku Ibu Idalam Melakukan Pijat Secara Mandiri", MAHESA : Malahayati Health Student Journal, 2024 Publication	<1 %
59	repository.mercubaktijaya.ac.id Internet Source	<1 %
60	repository.stikeshangtuahsby-library.ac.id Internet Source	<1 %
61	Habid Al Hasbi. "PENGARUH INTRADIALYTIC EXERCISE TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HEMODIALISA", Open Science Framework, 2021 Publication	<1 %
62	Muhammad Bagus Andrianto, Padila Padila, Harsismanto J, Andry Sartika. "Overview of Mother's Work and Family Support in	<1 %

63	vdocuments.mx Internet Source	< 1 %
64	Submitted to IAIN Bengkulu Student Paper	< 1 %
65	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	< 1 %
66	Submitted to umc Student Paper	< 1 %
67	Submitted to Federal University of Technology Student Paper	< 1 %
68	Submitted to Southville International School and Colleges Student Paper	< 1 %
69	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	< 1 %
70	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V Student Paper	< 1 %
71	Rudi Abdullah. "Pengaruh Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan pada PT. Telekomunikasi Indonesia Cabang Baubau", JBMP (Jurnal Bisnis, Manajemen dan Perbankan), 2018 Publication	< 1 %
72	repository.poltekkesjakarta3.ac.id Internet Source	< 1 %
73	www.ojs.stikespanritahusada.ac.id Internet Source	< 1 %
74	zu.edu.jo Internet Source	< 1 %

75	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Student Paper	< 1 %
76	Submitted to Universitas Ibn Khaldun Student Paper	< 1 %
77	Submitted to Universitas Jember Student Paper	< 1 %
78	cdpp.irap.omp.eu Internet Source	< 1 %
79	id.123dok.com Internet Source	< 1 %
80	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	< 1 %
81	repository.wima.ac.id Internet Source	< 1 %
82	Submitted to Higher Education Commission Pakistan Student Paper	< 1 %
83	Submitted to National Economics University Student Paper	< 1 %
84	eprints.umpo.ac.id Internet Source	< 1 %
85	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source	< 1 %
86	repository.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	< 1 %
87	repository.radenintan.ac.id Internet Source	< 1 %
88	repository.stikesalifah.ac.id Internet Source	< 1 %
	repository.unhas.ac.id	

89	Internet Source	< 1 %
----	-----------------	-------

90	Linda Herbayanti, Mohammad Basit, Latifah Latifah. "HEALTH LITERACY AND MOTHERS' KNOWLEDGE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN TODDLERS: A CORRELATIONAL STUDY", JURNAL KEPERAWATAN SUAKA INSAN (JKSI), 2025 Publication	< 1 %
91	eprints.univbinainsan.ac.id Internet Source	< 1 %
92	jurnal.utu.ac.id Internet Source	< 1 %
93	publikasi.dinus.ac.id Internet Source	< 1 %
94	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	< 1 %
95	repository.stikesmitrakeluarga.ac.id Internet Source	< 1 %
96	repository.stikesrspadgs.ac.id Internet Source	< 1 %
97	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	< 1 %
98	Submitted to Alamo Community College District Student Paper	< 1 %
99	Heidy Devi, Syntia Riswati, Agus Sudrajat. "Competence, Understanding and Role of Apparatus on Management Accountability Moderated Internal Control Systems", Jurnal AKSI (Akuntansi dan Sistem Informasi), 2023 Publication	< 1 %

100	Submitted to Universitas Pendidikan Ganesha Student Paper	< 1 %
101	Submitted to University of Oxford Student Paper	< 1 %
102	Veroneka Yosefpa Windahandayani, Keristina Ajul, Vincencius Surani. "Pengaruh edukasi berbasis android terhadap kepatuhan minum obat pada penderita hipertensi", Holistik Jurnal Kesehatan, 2025 Publication	< 1 %
103	jurnals.akimba.ac.id Internet Source	< 1 %
104	pusattesis.com Internet Source	< 1 %
105	repo.upertis.ac.id Internet Source	< 1 %
106	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	< 1 %
107	www.cis.dk Internet Source	< 1 %
108	Amelinda Amir, Ikham Hardi S, Mansur Sididi. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Heat Strain Pada Pekerja Divisi Produksi PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Kota Makassar", Window of Public Health Journal, 2021 Publication	< 1 %
109	Karine Charry, Kristof Coussement, Nathalie Demoulin, Nico Heuvinck. "Marketing Research with IBM® SPSS Statistics – A Practical Guide", Routledge, 2016 Publication	< 1 %

- 110 Siti Nurhaliza Zahra Kusuma, Tubagus Erwin Nurdiansyah, Sandra Andiri. "PENGARUH LIGHT MASSAGE DAN PIJAT REFLEKSI KAKI TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS MENGGALA KABUPATEN TULANG BAWANG TAHUN 2025", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2025
Publication
-
- 111 Yanis Kartini, Imamatul Faizah, Iis Noventi, Aisyah Aisyah, Anisah Anisah, Putri Aprillia Shofianty, Rizka Amalia Putri. "Pengendalian Tekanan Darah melalui Senam Hipertensi di Posyandu Lansia Akar Nusa Benowo Surabaya", Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2025
Publication
-
- 112 jurnal.um-tapsel.ac.id
Internet Source
-
- 113 repository.usd.ac.id
Internet Source

Lampiran 23: Biodata Penulis

BIODATA PENULIS



Nama : Ruth Vernanda Simatupang Tempat/Tanggal
Lahir : Sibolga, 28 Juli 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Jl. D. I. Panjaitan No.130
Nomor HP : 081219226616
Email : ruthvernandasimatupang@gmail.com

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2006-2007 : TK MARIA MUTIARA
Tahun 2008-2013 : SD SWASTA RK NO. 1
Tahun 2013-2016 : SMP FATIMA SIBOLGA
Tahun 2016-2019 : SMA SWASTA KATOLIK SIBOLGA
Tahun 2021-2025 : Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Medan