

DAFTAR PUSTAKA

- Fadlilah, S., Hamdani Rahil, N., & Lanni, F. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, Spo 2, 21–30.
- Haekal, M., Daffa Alifio, M., Syahrul Zain, M., Ahmad, N., & Perdana Susanto, R. (2021). Efforts To Control And Prevent Hypertension In Families. *Kolaborasi Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 60–66.
- Kemenkes. (2023). *Buku Pedoman Hipertensi 2024. Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*, 1–71.
- Lita, Abdurahman Hamid, Silvia Nora, R. (2021). *Tekanan Darah Dan Musik Suara Alam (Mengkaji Pengaruh, Manfaat, Dan Peranan Musik Bagi Tekanan Darah)*. Global Aksara Pers, 114.
- Marsela, A. D., & Samiasih, A. (2023). Studi Kasus Penerapan Teknik Handgrip Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Ners Muda*, 4(2), 169. <https://doi.org/10.26714/Nm.V4i2.8099>
- Mcgoey, L. (2007). Pharmaceutical Hope. *Science As Culture*, 16(4), 489–492. <https://doi.org/10.1080/09505430701706822>
- Ningrum, U. C., Hartutik, S., & Haryani, N. (2024). Penerapan Slow Deep Breathing Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Joyotakan Application Of Slow Deep Breathing Exercise On Blood Pressure In Hypertension Patients In Joyotakan Village. 7(7), 2717–2722. <https://doi.org/10.56338/Jks.V7i8.5705>
- Novita Indra, E. (2015). Pengaturan Tekanan Darah Jangkapendek, Jangka Menengah, Dan Jangka Panjang. *Medikora*, 2, 185–200. <https://doi.org/10.21831/Medikora.V0i2.4677>
- Oktavia, Y., Andora, N., & Warni, H. (2023). Pengaruh Latihan Isometrik Handgrip Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Negara Ratu Lampung Utara. *Nusantara Journal Of Multidisciplinary Science*, 1(3), 613–623.
- Penangannya, D. A. N. (N.D.). *H I P E R T E N S I: Kenali Penyebab, Tanda Gejala Dan Penangannya*.
- Pradono, J., Kusumawardani, N., & Rachmalina, R. (2020). Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia. In *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI*.
- Prastiani, D. B., Rakhman, A., & Umaroh, S. (2023). Penerapan Isometric Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Derajat 1.

SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 2(2), 447–454.
<https://doi.org/10.55123/Sehatmas.V2i2.1829>

Rispawati, B. H., & Riskawaty, H. M. (2025). Pengaruh Terapi Isometric Handgrip Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Babakan Keywords : Isometric Handgrip Exercise

, Hypertension , Changes , Blood Pressure Pendahuluan Hipertensi Berasal Dari Baha. 6(1).

Wahyuni, I., Utomo, A. S., & Rahmawati, I. (2022). Pengaruh Latihan Isometric Handgrip Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. Jurnal Insan Cendekia, 9(2), 88–101.
<https://doi.org/10.35874/Jic.V9i2.994>

Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN RESPONDEN

Saya bertanda tangan di bawa ini:

Nama : Ruth Valentina Hutabarat

Nim : P07520122075

Status : Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jurusan Keperawatan Medan

Dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk bersedia menjadi responden peneliti yang akan saya lakukan dengan judul "*Penerapan Handgrip Exercise untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsu Haji Medan Tahun 2025*" Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan tekanan darah dengan penerapan handgrip exercise pada pasien hipertensi. Keikutsertaan Bapak/Ibu dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Peneliti menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian pada Bapak/Ibu sebagai responden. Penelitian ini diharapkan dapat mengontrol tekanan darah. Peneliti sangat menghargai hak Bapak/Ibu sebagai responden. Peneliti menjaga kerahasiaan identitas atau informasi yang Bapak/Ibu berikan. Demikian surat permohonan ini peneliti buat, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu peneliti mengucapkan banyak terimakasih.

Medan, 10 Juni 2025

Penulis



Ruth Valentina Hutabarat

Lampiran 2 Lembar Pernyataan Bersedia Menjadi Responden

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA BERPARTISIPASI SEBAGAI
RESPONDEN DALAM PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Riana Br. Situmeang

Jenis kelamin :Perempuan

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Setelah membaca surat permohonan dan mendapat penjelasan dari peneliti dengan ini saya bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul " *Penerapan Handgrip Exercise untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsu Haji Medan Tahun 2025*" Saya percaya peneliti akan menjaga kerahasiaan saya sebagai responden. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tida Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya ada unsur paksa dari pihak manapun.

Medan, 10 Juni 2025

Responden



(Riana Br. Situmeang)

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIA BERPARTISIPASI SEBAGAI
RESPONDEN DALAM PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Agnes Nasution

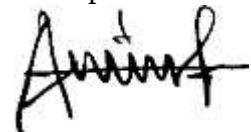
Jenis kelamin : Perempuan

Pekerjaan : Wiraswasta

Setelah membaca surat permohonan dan mendapat penjelasan dari peneliti dengan ini saya bersedia berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian yang berjudul "*Penerapan Handgrip Exercise untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rsu Haji Medan Tahun 2025*" Saya percaya peneliti akan menjaga kerahasiaan saya sebagai responden. Keikutsertaan saya dalam penelitian ini tidak dipaksa. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya ada unsur paksa dari pihak manapun.

Medan, 10 Juni 2025

Responden



(Agnes Nasution)

Lampiran 3 Lembar SOP Handgrip Exercise

	STANDAR OPERASIONAL PROSEDURE (SOP) HANDGRIP EXERCISE
Pengertian:	Terapi latihan handgrip exercise adalah latihan untuk mengkontraksikan otot tangan secara statis tanpa gerakan berlebihan dari otot dan sudi
Jenis Handgrip:	Handgrip
Tujuan:	Tujuan dari penerapan terapi handgrip exercise untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dan meredakan rasa nyeri
Manfaat:	a. Pasien hipertensi yang kesulitan melanjutkan atau meningkatkan perawatan pengobatan berbasis obat dan menurunkan rasa nyeri b. Tidak dapat mencapai kontrol BP meskipun yang optimal c. Pasien yang memiliki pra-hipertensi atau tahap 1 beresiko rendah-hipertensi ringan dan tidak ingin minum obat d. Pasien yang ingin menghindari obat-obatan atau memiliki beban pil hipertensi yang lebih sakit
Indikasi:	a. (setelah 2a x TD 140/90 mmHg pengujian)
Persiapan Alat:	a. Handgrip Exercise b. Stopwatch atau jam pengukur waktu c. Tensi meter d. Stetoscope e. Buku f. Pulpen

Tahap Pra Intraksi:	a. .Memperkenalkan diri dan identifikasi pasien b. Jelaskan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan dan berikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya c. Siapkan peralatan terlebih dahulu sebelum di mulai terapi latihan handgrip exercise d. Atur posisi yang nyaman dan aman bagi pasien dalam menjalani terapi posisi semi fowler
Tahap Interaksi:	a. Memberikan salam dan menyapa nama pasien b. Menjelaskan tujuan dan prosedur c. Menanyakan kesiapan dan persetujuan pasien
Tahap Kerja:	a. .Mencuci tangan b. Mengukur tekanan darah pasien c. Dokumentasi hasil pengukuran tekanan darah d. Menyesuaikan berat genggam dengan gengaman dengan kekuatan pasien e. Meminta pasien untuk rileks dan memposisikan dengan semi fowler f. Lakukan handgrip 2x selama 45 detik g. Istirahat selama 2 menit dan kembali mengukur tekanan darah pasien
Tahap Terminasi:	a. Mencatat identitas pasien dan tindakan yang dilakukan b. Mencatat respon pasien c. Berpamitan dengan pasien d. Membersihkan alat-alat e. Mencuci tangan

Lampiran 4 Lampiran Karakteristik Responden

KARAKTERISTIK RESPONDEN 1

Nama Responden : Riana Br. Situmeang
 No. Reg. Pasien : 00359072
 Usia : 48 Tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Riwayat Merokok : Tidak
 Pekerjaan : Wiraswasta
 Lingkungan Tempat Tinggal : Jl. Bhayangkari No. 372 Indra Kasih Medan
 Keluhan Utama : Kepala Pusing, Tekuk Leher Terasa Tegang, Sulit
 Tidur, Gelisah, Telinga Berdenging,
 Riwayat Kesehatan Tertdahulu : Tidak Ada

KARAKTERISTIK RESPONDEN 2

Nama Responden : Agnes Nasution
 No. Reg. Pasien : 00389078
 Usia : 30 Tahun
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Riwayat Merokok : Tidak
 Pekerjaan : Wiraswasta
 Lingkungan Tempat Tinggal : Jl. Rahayu, Penda Besi 777 Medan
 Keluhan Utama : Kepala terasa pusing, Tekuk leher terasa tegang, mata
 berkunang-kunang, sulit tidur, telinga berdenging
 Riwayat Kesehatan Dahulu : Tidak

Lampiran 5 Lembar Observasi Pre & Post Handgrip Exercise

Tabel Tekanan Darah Pre dan Post Intervensi Handgrip Exercise

Hari, Tanggal dan Jam	Kasus 1 (Ny. S) Pre Sistolik	Diastolik	Post Sistolik	Diastolik	Kasus 2 (Ny. N) Pre Sistolik	Diastolik	Post Sistoli k	Diastolik
10 Juni 2025	160	90	155	90	170	100	160	90
11 Juni 2025	160	90	160	90	160	90	150	80
12 Juni 2025	150	85	140	80	150	90	145	80
13 Juni 2025	140	90	130	80	150	80	140	90
14 Juni 2025	130	80	125	80	140	90	130	90
15 Juni 2025	130	80	120	80	130	90	125	80
16 Juni 2025	130	80	120	80	130	80	120	80
Jumlah	1000	605	950	580	1030	630	970	600
Rata- rata	142,9	86,4	135,7	82,9	147,1	90	138,6	85,7

Lampiran 6 Surat Survey Awal

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 31,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368613
<http://poltekkes-medan.ac.id>

Kemenkes

NOTA DINAS
NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/ 211,6/2025

Yth : Direktur RSU Haji Medan
Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Hal : Izin Survey Awal
Tanggal : 05 Februari 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan bahwa Mahasiswa Tkt. III TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon Izin Survey Awal di instansi anda pimpinan untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
I.	Ruth Valentina Hutabarat	P07520122075	Penerapan Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Haji Medan

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

Ketua Jurusan Keperawatan

Dr. Aming 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@kemdiknas.go.id atau <https://halo.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi silakan tulis tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://me.kemkes.go.id/verifypcr>.



Lampiran 7 Surat Balasan Survey


PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
UPTD KHUSUS RSU. HAJI MEDAN
 Jalan Rumah Sakit N. Nomor 47, Deli Serdang, Kode Pos 20371
 Telepon (061) 6619520
 E-mail: rsuhajimedan@gmail.com, Laman: rsuhajimedan.sumutprov.go.id

Medan, 10 Februari 2025

Nomor : 84/PSDM/RSUHM/II/2025
 Lamp : --
 Hal : Izin Survei Awal

Kepada Yth :
 Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Medan
 di -
 Tempat.

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Menindak lanjuti surat/ nota Dinas Saudara/i nomor: KH.03.01/F XXII.11/211 b/2025 tentang izin untuk melaksanakan survei awal penelitian di UPTD Khusus Rumah Sakit Umum Haji Medan, a.n:

NAMA : RUTH VALENTINA HUTABARAT
 NIM : P0750122075
 JUDUL : PENERAPAN HANDGRIP EXERCISE UNTUK MENURUNKAN RASA NYERI PADA PASIEN HEPERTENSI DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, semoga dapat dilaksanakan dengan baik.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,
 Ka. Bagian PSDM
 UPTD. Khusus RSU. Haji Medan


 drg. AFRIDHA ARWI
 NIP. 19770403 200604 2 012

Lampiran 8 Surat Ethical Exemption



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

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1561/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Pengeliti utama : Ruth Valentina Hutabarat
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"PENERAPAN HANDGRIP EXERCISE UNTUK PENURUNAN TEKANAN DARAH TERHADAP PASIEN
 HIPERTENSI DI RUANGAN STROKE CORNER DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN"**

**"APPLICATION OF HANDGRIP EXERCISE TO REDUCE BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE
 STROKE CORNER ROOM AT HAJI HOSPITAL 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) Bajukan/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 Lasi Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 29 Juli 2025 sampai dengan tanggal 29 Juli 2026.

This declaration of ethics applies during the period July 29, 2025 until July 29, 2026.



July 29, 2025
 Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

00579/EE/2025/0199231271

Lampiran 9 Surat Izin Penelitian



Kemenkes

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

📍 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137

☎ (061) 8368633

🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

NOTA DINAS

NOMOR : KH.03.01/F.XXII.11/91516/2025

Yth. : Direktur RSU Haji Medan

Dari : Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan

Hal : Izin Penelitian

Tanggal : 28 Mei 2025

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Tkt. III TA. 2024 – 2025 diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah 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 Valentina Hutabarat	P07520122075	Penerapan Handgrip Exercise Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Umum Haji Medan

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

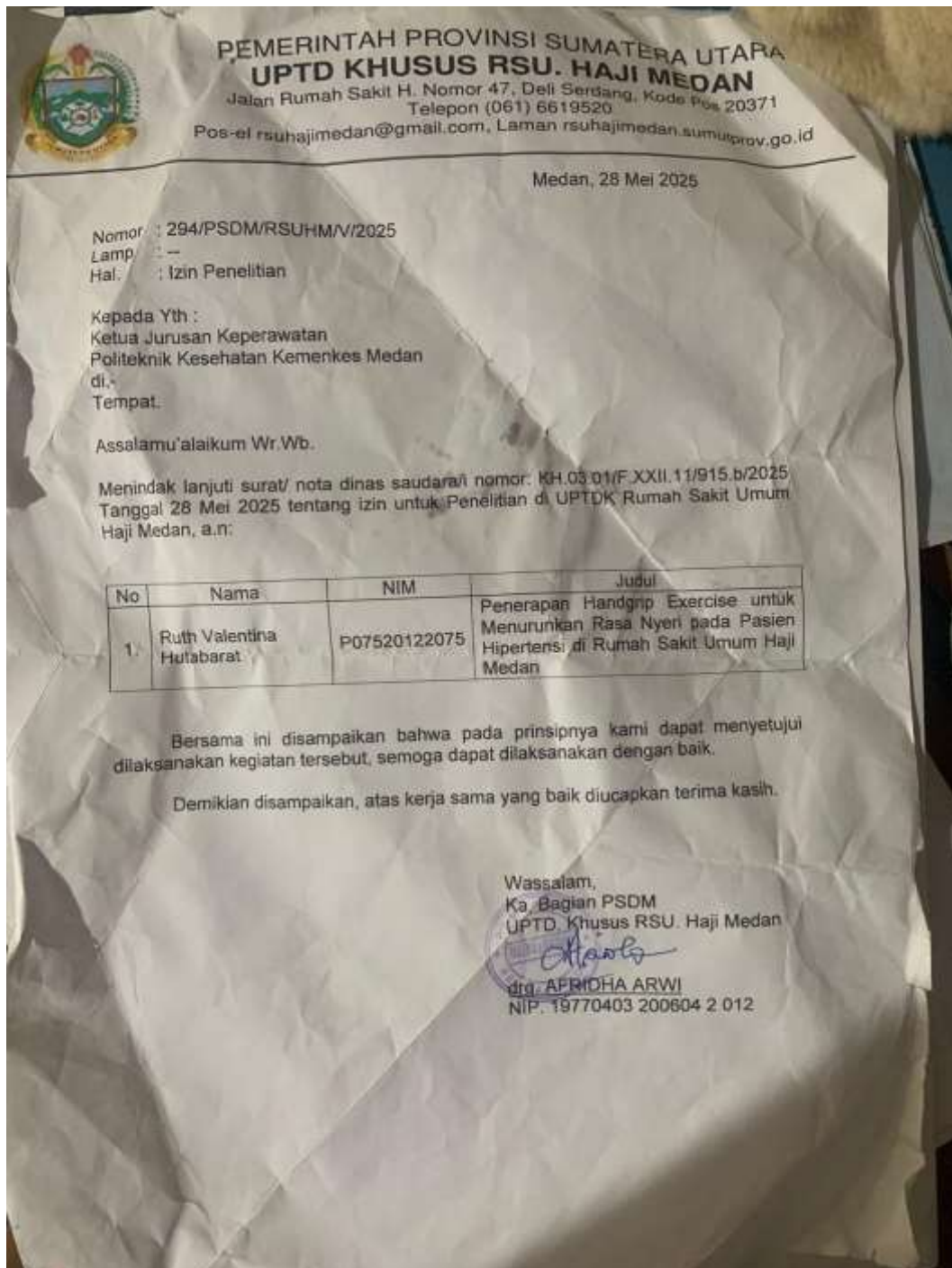

 Dr. Amma Permata Sari Tarigan, S.Kep.Ns, M.Kes
 NIP. 703162002122001



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



Lampiran 10 Surat Balasan Izin Penelitian



Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian

Responden 1 Ny.R



Responden 2 Ny. M





LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

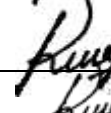
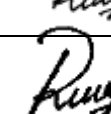
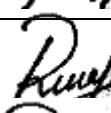
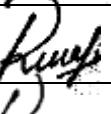
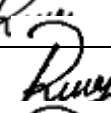
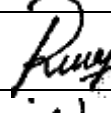
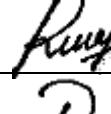
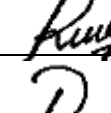
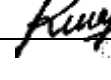
KARYATULIS ILMIAH

Judul KTI : Penerapan Handgrip Exercise untuk penurunan tekanan darah pasien hipertensi di rumah sakit umum haji medan

Nama Mahasiswa : Ruth Valentina Hutabarat

Nomor Induk Mahasiswa : P07520122075

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

NO	TGL	MATERI DIKONSULKAN	PARAF	
			Mahasiswa	Pembimbing Pendamping
1	14/11/2024	Pengajuan judul KTI		
2	28/11/2024	ACC Judul KTI		
3	4/12/2024	Bimbingan BAB 1 Proposal		
4	13/12/2024	Bimbingan BAB 1 Proposal		
5	30/01/2025	Bimbingan Proposal Bab 1-2		
6	13/01/2025	Bimbingan Proposal Bab 1-2		
7	20/02/2025	Bimbingan Proposal Bab 1-3		
8	24/02/2025	Bimbingan Proposal Bab 1-3 dan Lampiran		
9	26/02/2025	ACC Ujian Proposal		
10	24/06/2025	Bimbingan KTI Bab 4-5		
11	26/06/2025	Bimbingan KTI Bab 1-5		
12	30/06/2025	Bimbingan KTI Bab 1-5		

13	01/07/2025	ACC KTI BAB 1-5		
----	------------	-----------------	---	---

Medan, 14 Juni 2025

**Mengetahui Ketua
Prodi DIII**



Masnila, S.Pd, S.Kep.Ns.M.Kes

NIP.197011301993032013

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN

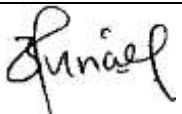
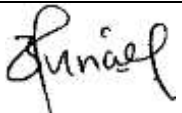
KARYA TULIS ILMIAH

Judul KTI : Penerapan Handgrip Exercise untuk penurunan tekanan darah pasien hipertensi di rumah sakit umum haji medan

Nama Mahasiswa : Ruth Valentina Hutabarat

Nomor Induk Mahasiswa : P07520122075

Nama Pembimbing : Elfina S,Kep,Ns,M.Kep

NO	TGL	MATERI DIKONSULKAN	PARAF	
			Mahasiswa	Pembimbing Utama
1	13/02/2025	Konsul Bab 1-3 penulisan latar belakang		
2	03/03/2025	Konsul Bab 1-3 penulisan latar belakang		
3	05/03/2025	Konsul Bab 1-3 penulisan latar belakang		
4	07/03/2025	ACC PROPOSAL		
5	07/07/2025	Konsul Penulisan Bab 4 dan 5		
6	08/07/2025	Konsul Penulisan Bab 4 dan 5		
7	09/07/2025	ACCC Karya Tulis Ilmiah		

Medan,14 Juni 2025

Mengetahui

Ketua Prodi DIII

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Masnila', written over a horizontal line.

Masnila, S.Pd, S.Kep.Ns.M.Kes

NIP.197011301993032013