



UWHS

**PENERAPAN TERAPI *ISOMETRIK HANDGRIP EXERCISE* UNTUK
MENCEGAH RISIKO PERFUSI PARIFER TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA UPTD PUSKESMAS LEYANGAN
KEC.UNGARAN TIMUR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Ahli Madya Keperawatan

**VANIA EMA ERLINDA
2205021**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
JANUARI 2025**



UWHS

**PENERAPAN TERAPI *ISOMETRIK HANDGRIP EXERCISE* UNTUK
MENCEGAH RISIKO PERFUSI PARIFER TIDAK EFEKTIF
PADA PASIEN PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA UPTD PUSKESMAS LEYANGAN
KEC. UNGARAN TIMUR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan
Gelar Ahli Madya Keperawatan

**VANIA EMA ERLINDA
2205021**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA
UNIVERSITAS WIDYA HUSADA SEMARANG
JANUARI 2025**

PERSETUJUAN SIAP UJIAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH

Judul Karya Tulis Ilmiah : Penerapan Terapi *Isometrik Handgrip Exercise*
untuk Mencegah Risiko Perfusi Parifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi

Nama Mahasiswa : Vania Ema Erlinda

NIM : 2205021

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 4 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing



Ns. Arifianto, S.Kep, M.Kep

NUPTK : 7462760661130152

PERSETUJUAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul Karya Tulis Ilmiah : Penerapan Terapi *Isometrik Handgrip Exercise*
untuk Mencegah Risiko Perfusi Parifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi

Nama Mahasiswa : Vania Ema Erlinda

NIM : 2205021

Siap dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 4 Juli 2025

Menyetujui,

Ketua penguji : Ns. Wahyuningsih, S.Kep, M.Kep

()

Anggota penguji : Ns. Arifianto, S.Kep, M.Kep

()

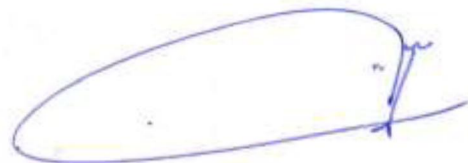
Mengetahui,

Rektor
Universitas Widya Husada Semarang

Program Studi Keperawatan Program Diploma
Ketua



Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA
NUPTK. 7836735636130062



Ns. Emilia Puspitasari Sugivanto, M.Kep, Sp.Kep.J
NUPTK. 2134762663230243

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vania Ema Erlinda

Tempat tanggal lahir : Kab. Semarang 8 Juni 2003

NIM : 2205021

Program Studi : Diploma Tiga Keperawatan

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa :

1. Laporan tugas akhir studi dengan judul “Penerapan Terapi *Isometrik Handgrip Exercise* untuk Mencegah Risiko Perfusiparifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Leyangan, Kec. Ungaran Timur ” adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain baik sebagian atau keseluruhan, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan diterbitkan dalam sumber kutipan atau daftar pustaka.
2. Apabila ternyata dalam naskah laporan tugas akhir studi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiat, saya bersedia laporan tugas akhir studi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan, serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan tugas akhir studi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas *royalty* noneksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 04/06/2025

Vania Ema Erlinda

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia sehatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Penerapan Terapi *Isometrik Handgrip Exercise* untuk Mencegah Risiko Perfusi Parifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Leyangan, Kec. Ungaran Timur” yang merupakan tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma Tiga Keperawatan. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga dapat diselesaikan tepat waktu. Oleh karena itu penyusun mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Chandrasa Soekardi, DEA selaku Rektor Universitas Widya Husada Semarang.
2. Ns. Emilia Puspitasari Sugiyanto.,M.Kep.,Sp.Kep.J selaku Kaprodi Diploma Tiga Universitas Widya Husada Semarang.
3. Ns. Arifianto, S.Kep, M.Kep selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ns. Wahyuningsih, S.Kep, M.Kep selaku dosen penguji pada ujian hasil Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Orang tua tercinta, Bapak Juwano dan Ibu Siti Imsiyah yang tidak pernah berhenti mendoakan, memberi dukungan, serta mengusahakan yang terbaik untuk penulis, sehingga menjadi alasan dan motivasi terbesar penulis menyelesaikan pendidikan Diploma Tiga Keperawatan di Universitas Widya Husada Semarang.
6. Adikku tersayang Kalila Rara Anindya yang selalu memberikan semangat lewat senyum cerianya.
7. Seluruh keluarga dan sahabat sahabatku tersayang yang mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis, serta siap sedia membantu kapanpun penulis membutuhkan bantuan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis membutuhkan saran dan kritik yang

membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak terutama untuk pembaca.

Semarang, 04 Juli 2025

Vania Ema Erlinda



ABSTRAK

PENERAPAN TERAPI *ISOMETRIK HANDGRIP EXERCISE* UNTUK MENGATASI RISIKO PERFUSI PARIFER TIDAK EFEKTIF PADA PASIEN PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS LEYANGAN KEC. UNGARAN TIMUR

Vania Ema Erlinda ¹ Arifianto ²

¹ Mahasiwa Prodi DIII Keperawatan Universitas Widya Husada Semarang

² Dosen Prodi DIII Keperawatan Universitas Widya Husada Semarang

Email : vaniaaema@gmail.com

Nama Mahasiswa : Vania Ema Erlinda

Judul Laporan Tugas Studi Akhir : Penerapan Terapi *Isometrik Handgrip Exercise* untuk Mengatasi Risiko Perfusi Parifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Leyangan, Kec. Ungaran Timur

Latar Belakang : Menurut WHO (2023) Hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi ketika tekanan dalam pembuluh darah terlalu tinggi (140/90 mmHg atau lebih tinggi). Peningkatan tekanan darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penyempitan dan kerusakan pembuluh darah, mengurangi kemampuan sirkulasi darah mencapai jaringan perifer, dan mengakibatkan risiko perfusi perifer tidak efektif. Menurut Widiyawati et al (2022) *Isometric Handgrip Exercise* merupakan salah satu intervensi yang dikembangkan untuk menurunkan tekanan darah, latihan ini digunakan untuk mengukur kemampuan genggam tangan. *Isometric handgrip exercise* dapat menurunkan reaktivitas kardiovaskuler terhadap stressor psikologis pada klien dengan tekanan darah tinggi.

Tujuan : Menyusun resume asuhan keperawatan dalam penerapan terapi *Isometrik Handgrip Exercise* untuk Mengatasi Risiko Perfusi Parifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain *pra eksperimen* dengan *pre-test* dan *post-test*. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan berdasarkan SDKI, SIKI, SLKI.

Hasil Penelitian : Berdasarkan hasil penelitian selama 3 hari. Dari data tersebut dilihat hasil pengukuran tekanan darah Ny.L mengalami penurunan dari yang semula di hari pertama 156/97 mmHg menjadi 139/86 mmHg di hari ke tiga. Tekanan darah Ny. S mengalami penurunan dari hari pertama 150/88 mmHg menjadi 130/80 mmHg di hari ke tiga.

Kesimpulan : Penerapan terapi *Isometric handgrip exercise* sangat bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah bagi pasien yang diberikan terapi tersebut

Kata Kunci : Hipertensi, Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif, *Isometric handgrip exercise*

Referensi : 2019 – 2024

ABSTRACT

**THE APPLICATION OF ISOMETRIC THERAPY HANDGRIP EXERCISE TO
OVERCOME THE RISK OF PARIFER PERFUSION IS NOT EFFECTIVE IN
PATIENTS WITH HYPERTENSION IN THE WORKING AREA
OF UPTD PUSKESMAS LEYANGAN
, KEC. UNGARAN TIMUR**

*Vania Ema Erlinda*¹ *Arifianto*²

¹ *Student of the DIII Nursing Study Program, Widya Husada University Semarang*

² *Lecturers of the DIII Nursing Study Program, Widya Husada University
Semarang*

Email: vaniaaema@gmail.com

Student Name : Vania Ema Erlinda

Title of Final Study Assignment Report: Application of Isometric Therapy Handgrip Exercise to Overcome the Risk of Ineffective Parifer Perfusion in Hypertensive Patients in the working area of UPTD Leyangan Health Center, East Ungaran District

Background : According to WHO (2023) Hypertension or high blood pressure occurs when the pressure in the blood vessels is too high (140/90 mmHg or higher). Uncontrolled increases in blood pressure can lead to narrowing and damage to blood vessels, reduce the ability of blood circulation to reach peripheral tissues, and result in the risk of ineffective peripheral perfusion. According to Widiyawati et al (2022) Isometric Handgrip Exercise One of the interventions developed to lower blood pressure, this exercise is used to measure the ability to hold hands. Isometric handgrip exercise may decrease cardiovascular reactivity to psychological stressors in clients with high blood pressure.

Objective: To compile a resume of nursing care in the application of Isometric Handgrip Exercise therapy to overcome the Risk of Ineffective Parifer Perfusion in Hypertensive Patients.

Method: This study used a pre-experimental design with pre-test and post-test. The approach used is a nursing care approach which includes assessment, nursing diagnosis, planning, implementation, and evaluation based on SDKI, SIKI, SLKI.

Research Results : Based on the results of the study for 3 days. From the data, it can be seen that the results of Mrs. L blood pressure measurement decreased from the original 156/97 mmHg on the first day to 145/86 mmHg on the third day. Mrs. S blood pressure decreased from the first day 145/88 mmHg to 130/85 mmHg on the third day.

Conclusion: The application of Isometric handgrip exercise therapy is very beneficial in lowering blood pressure for patients who are given this therapy

Keywords : Hypertension, Risk of Ineffective Peripheral Perfusion, Isometric handgrip exercise

Reference : 2019 – 2024

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SIAP UJIAN HASIL KARYA TULIS ILMIAH	3
PERSETUJUAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	4
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	5
KATA PENGANTAR	6
ABSTRAK	8
<i>ABSTRACT</i>	9
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR TABEL.....	13
DAFTAR GAMBAR	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	15
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.3.1 Tujuan Umum	Error! Bookmark not defined.
1.3.2 Tujuan Khusus	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.
1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan	Error! Bookmark not defined.
1.4.2 Bagi Perawat	Error! Bookmark not defined.
1.4.3 Bagi Peneliti	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Konsep Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Definisi Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Etiologi Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Jenis Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Faktor Resiko	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 Manifestasi Klinis	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Komplikasi	Error! Bookmark not defined.

2.1.7	Asuhan Keperawatan Pasien Hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.2	Risiko Perfusi Parifer TidakEfektif.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1	Definisi	Error! Bookmark not defined.
2.2.2	Faktor Resiko	Error! Bookmark not defined.
2.2.3	Risiko Perfusiparifer tidak efektif pada hipertensi..	Error! Bookmark not defined.
2.3	Isometrik Handgrip Exercise.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.1	Definisi	Error! Bookmark not defined.
2.3.2	Tujuan	Error! Bookmark not defined.
2.3.3	Manfaat	Error! Bookmark not defined.
2.3.4	Hibungan isometrik handgrip exercise terhadap hipertensi	Error! Bookmark not defined.
2.2.5	SOP	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI STUDI KASUS		Error! Bookmark not defined.
3.1.	Rancangan studi kasus	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Subjek studi kasus.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Fokus studi	Error! Bookmark not defined.
3.4.	Definisi operasional	Error! Bookmark not defined.
3.5.	Instrumen Studi Kasus	Error! Bookmark not defined.
3.6.	Metode Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.7.	Lokasi & Waktu Studi Kasus.....	Error! Bookmark not defined.
3.8.	Analisis Data dan Penyajian Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.9.	Etika studi kasus.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Hasil studi kasus.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Responden I.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Responden II	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Kondisi Ny.L dan Ny.S sebelum diberikan terapi isometrik handgrip exercise	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Kondisi Ny.L dan Ny.S setelah diberikan terapi isometrik handgrip exercise	Error! Bookmark not defined.

4.2.3	Manfaat terapi isometrik handgrip exercise pada penderita hipertensi	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Keterbatasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....		Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 1 Lembar Konsultasi	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 2 Surat Studi Pendahuluan.....	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan ...	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
	Surat Permohonan Menjadi Responden	Error! Bookmark not defined.
	Informed Consent (Persetujuan Menjadi Responden)....	Error! Bookmark not defined.
	Standar Operasional Prosedur (Sop) Penerapan Isometrik Handgrip Exercise	Error! Bookmark not defined.
	Lembar Pre-Test Dan Post-Test Pengukuran Tekanan Darah.	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 10 Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup	Error! Bookmark not defined.
	Lampiran 12 Artikel	72
	Lampiran 13 Askep Ny.L.....	83
	Lampiran 14 Askep Ny. S	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 klasifikasi hipertensi menurut WHO.....	8
Tabel 2. 3 Diagnosa Keperawatan (SDKI, 2016), Luaran Keperawatan (SLKI, 2018), Intervensi Keperawatan (SIKI, 2018)	18
Tabel 4. 1 hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan isometrik handgrip exercise pada Ny.L dan Ny.S di desa Kalirejo, Ungaran Timur	Error! Bookmark not defined.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1Handgrip.....	25
--------------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi.....	57
Lampiran 2 Surat Studi Pendahuluan balasan studi pendahuluan	59
Lampiran 3 Surat Balasan Studi Pendahuluan	60
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian	62
Lampiran 6 Surat Permohonan Menjadi Responden	63
Lampiran 7 Informed Consent (Persetujuan Menjadi Responden).....	64
Lampiran 8 Standar Operasional Prosedur (sop) Penerapan IsometrikHhandgrip Exercise.....	65
Lampiran 9 Lembar Pre-test dan Post-test Pengukuran Tekanan Darah	68
Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Penerapan Terapi Isometrik Handgrip Exercise.....	69
Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup.....	71
Lampiran 12 Artikel.....	72
Lampiran 13 Askep Ny. L.....	83
Lampiran 14 Askep Ny.S.....	105