



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**CASE REPORT : PENGARUH PENERAPAN *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE***

**TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN**

**HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT St. ELISABETH**

**PURWOKERTO 2024**

**Oleh :**

**DARYANTI**

**2304071**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS  
STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN JUDUL**

**CASE REPORT : PENGARUH PENERAPAN *ISOMETRIC HANDGRIP EXCERCISE*  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT St. ELISABETH  
PURWOKERTO 2024**

**Karya Ilmiah Akhir**

Diajukan dalam rangka memenuhi persyaratan memperoleh gelar Ners

**Oleh :**

**DARYANTI**

**2304071**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS  
STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA  
2024**

Karya Ilmiah Akhir

**CASE REPORT : PENGARUH PENERAPAN ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT ST. ELISABETH  
PURWOKERTO 2024**

Oleh :

**DARYANTI**

2304071

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal 1 November 2024

Pembimbing Akademik

**Chatarina Hatri Istianah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep., MB., Ph.D., NS**

STIKES BETHESDA YAKKUM

**HALAMAN PENGESAHAN**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**CASE REPORT : PENGARUH PENERAPAN ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN  
HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT St. ELISABETH  
PURWOKERTO 2024**

Oleh :

Daryanti

2304071

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal, 1 Desember 2024

Dosen Pembimbing

Chatarina Hatri Istiari, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., NS

Mengesahkan

Ketua STIKES Bethesda Yakkum  
Yogyakarta

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners

Nurlika Kartingtyas, S.Kep., Ns., M.Kep.,  
Sp.Kep.MB., Ph.D.NS

Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep.

**CASE REPORT : PENGARUH PENERAPAN *ISOMETRICE HANDGRIP EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RUMAH SAKIT St. ELISABETH PURWOKERTO 2024**

**ABSTRAK**

**DARYANTI.** “Pengaruh Penerapan Isometric Handgrip Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit St. Elisabeth Purwokerto Tahun 2024”.

**Masalah:** Hipertensi terjadi akibat peningkatan tekanan darah terlalu tinggi, yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah maupun kekakuan pembuluh darah. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi jika tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolik > 90 mmHg dalam dua kali pengukuran. Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan pecahnya pembuluh darah ke otak sehingga dapat mengakibatkan stroke bahkan kematian.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan penerapan Isometric handgrip exercise terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

**Metode:** Penelitian ini merupakan studi kasus untuk mengeksplorasi asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

**Hasil:** Studi kasus ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi menjadi 130/80 mmHg dari tekanan darah 160/90 mmHg setelah dilakukan asuhan keperawatan pemberian terapi handgrip exercise sebanyak dua kali dalam sehari selama tiga hari berturut-turut.

**Kesimpulan:** Ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan isometric handgrip exercise pada pasien hipertensi di Rumah Sakit St. Elisabeth Purwokerto.

**Saran:** Diharapkan karya ilmiah akhir ini dapat dijadikan upaya untuk meningkatkan kesehatan dengan cara memberikan informasi tentang perawatan pada pasien hipertensi serta bermanfaat untuk dijadikan acuan dan pedoman dalam melakukan asuhan keperawatan secara optimal sesuai standar operasional prosedur yang telah ada.

**Kata Kunci:** Studi Kasus-Pengaruh-Penggunaan, Handgrip-Exercise

XI+82+5 tabel+3 grafik+25 lampiran

**Kepustakaan :** 43,2013-2022

**REPORT: APPLICATION OF ISOMETRICE HANDGRIP EXERCISE TO  
REDUCE BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS AT St.  
ELISABETH PURWOKERTO HOSPITAL 2024**

**ABSTRACT**

**DARYANTI.** “The Effect of Isometric Handgrip Exercise On Lowering Blood Pressure in Hypertensive Patients at St. Elisabeth Purwokerto Hospital in 2024”.

**Problem:** Hypertension occurs due to an increase in blood pressure that is too high, which is caused by narrowing of the blood vessels or stiffness of the blood vessels. A person is said to have hypertension if the systolic blood pressure is > 140 mmHg and the diastolic blood pressure is > 90 mmHg in two measurements. Blood pressure that is too high can cause rupture of blood vessels to the brain, which can result in stroke and even death.

**Objective:** This study aims to obtain an overview of nursing care by providing handgrip exercise therapy to reduce blood pressure in hypertensive patients.

**Method:** This research is a descriptive study with a case study approach to explore nursing care which includes assessment, nursing diagnosis, nursing intervention, nursing implementation and nursing evaluation.

**Results:** This case study shows that there was a decrease in blood pressure in hypertensive patients to 130/80 mmHg from a blood pressure of 160/90 mmHg after nursing care was provided in the form of handgrip exercise therapy twice a day for three consecutive days.

**Conclusion:** There is a difference in blood pressure before and after isometric handgrip exercise in hypertensive patients at St. Elisabeth Hospital Purwokerto.

**Suggestion:** It is hoped that this final scientific work can be used as an effort to improve health by providing information about care for hypertensive patients and will be useful as a reference and guideline in providing optimal nursing care according to existing standard operational procedures.

**Keyword:** Case Study-Influence-Use, Handgrip-Exercise-Hipertensi  
XI+82+5 tables+3 graphs+25 attachments

**Literatur :** 57, 2013-2022

## KATAPENGANTAR



*Assalamu'alaikumwarahmatullahi wabarakatu'*

Dengan nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan KIA ini dengan judul "Pengaruh Penerapan *Isometric handgrip Exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi tahun 2024". Tidak lupa pula penulis mengucapkan salawat beriringan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam jahiliyah kealam yang penuh pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Dalam penulisan KIA ini, tidak terlepas dari dukungan, bimbingan dan saran-saran yang telah diberikan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat, penulis dengan tulus menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendoakan dalam penyelesaian KIA ini, khususnya kepada :

1. dr. Fransis Johanes B. Lumuri, MARS, selaku Direktur Rumah Sakit St. Elisabeth Purwokerto
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., selaku ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Program Studi Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Chatarina Hatri Istiarini, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., selaku pembimbing akademik yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk dalam penyusunan KIA ini.
5. Ibu Ch. Srikartini S.Kep., Ns., selaku pembimbing klinik yang juga telah meluangkan waktu, pikiran dalam memberikan bimbingan dan saran kepada penulis sehingga KIA dapat diselesaikan.
6. Dosen dan staff program studi profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan, bekal ilmu pengetahuan dan bantuan kepada penulis dalam menyusun KIA ini.
7. Para sahabat dan teman-teman yang telah sama-sama berjuang dalam suka dan duka menjalani pendidikan ini.

8. Yang istimewa kepada keluarga yang telah mendampingi, mendidik dan mendoakan serta memberi dukungan moral maupun materil. Karena dengan ketulusan cinta dan kasih sayang serta kepedulian dan perhatian saya mampu menyelesaikan pendidikan dan mampu menyelesaikan proposal ini tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih banyak terdapat kekurangan. Hal ini bukanlah suatu kesengajaan melainkan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Akhir kata kepada-Nya jugalah kita berserah diri. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi kita semua, aamiin.

Yogyakarta, 11 Desember 2024

Daryanti

STIKES BETHESDA YAKKUM



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	i
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK .....	xii
<b>BAB I      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
1. TujuanUmum.....	5
2. Tujuan khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian .....	6
1. Bagi Peneliti.....	6
2. Bagi Institusi Pendidikan .....	6
3. Bagi Perkembangan Ilmu.....	6
<b>BAB II     TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Hipertensi .....	7
1. Defenisi .....	7
2. Anatomi dan Fisiologi .....	7
3. Etiologi .....	9
4. Patofisiologi .....	12
5. Patways .....	14
6. Klasifikasi .....	14
7. Manifestasi Klinis .....	15
8. Komplikasi .....	16
9. Pencegahan .....	17
10. Pemeriksaan Penunjang .....	18
11. Penatalaksanaan .....	18

	B. Konsep <i>Handgrip Exercise</i> .....	20
	1. Definisi <i>Handgrip Exercise</i> .....	20
	2. Tujuan <i>Handgrip Exercise</i> .....	21
	3. Manfaat <i>Handgrip Exercise</i> .....	21
	4. Standar Operasional Prosedur (SOP) <i>Handgrip Exercise</i> .....	22
	5. Mekanisme Penurunan Tekanan Darah .....	23
	6. Latihan <i>Handgrip</i> Menggengam .....	24
	7. Peran Perawat dalam Terapi <i>Handgrip Exercise</i> .....	25
BAB III	GAMBARAN KASUS	
	A. Informasi Terkait Pasien .....	26
	B. Manifestasi atau Temuan Klinis .....	27
	C. Perjalanan Penyakit .....	27
	D. Etiologi, Faktor Risiko Penyakit, dan Patofisiologi .....	28
	E. Pemeriksaan Diagnostik .....	29
	F. Intervensi Terapeutik .....	30
	G. Tindak Lanjut/ <i>Outcome</i> .....	36
BAB IV	PEMBAHASAN	
	A. Pengkajian .....	40
	B. Diagnosa Keperawatan .....	41
	C. Intervensi Keperawatan .....	42
	D. Implementasi Keperawatan .....	43
	E. Evaluasi Keperawatan .....	45
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan .....	46
	B. Saran .....	46
	DAFTAR PUSTAKA	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Klasifikasi Hipertensi menurut JNC 7.....	15
Tabel 2.	Hasil Pemeriksaan Laboratorium .....	29
Tabel 3.	Program Terapi .....	31
Tabel 4.	Aktivitas Sehari Hari Saat Sakit .....	35
Tabel 5.	Hasil Observasi tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi <i>handgrip exercise</i> pada pasien Hipertensi di Rumah Sakit St. Elisabeth Purwokerto .....	36

STIKES BETHESDA YAKKUM

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 1	Grafik sebelum dan sesudah latihan handgrip exercise pada pasien hipertensi di RSUD St. Elisabeth Purwokerto .....	37
Grafik 2	Grafik sebelum dan sesudah latihan handgrip exercise pada pasien hipertensi di RSUD St. Elisabeth Purwokerto pada pagi hari .....	38
Grafik 3	Grafik sebelum dan sesudah latihan handgrip exercise pada pasien hipertensi di RSUD St. Elisabeth Purwokerto pada sore hari .....	38

STIKES BETHESDA YAKKUM