



KARYA ILMIAH AKHIR

MANAJEMEN SIRKULASI: *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE (IHE)*

TERHADAP STATUS HEMODINAMIK PADA PASIEN *NSTEMI*

DENGAN RISIKO PENURUNAN CURAH JANTUNG

DI IGD RS BETHESDA YOGYAKARTA

TAHUN 2024

Oleh:

LIDIA MARIA CLARET

NIM: 2204194

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

2024

MANAJEMEN SIRKULASI: *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE (IHE)*
TERHADAP STATUS HEMODINAMIK PADA PASIEN *NSTEMI*
DENGAN RISIKO PENURUNAN CURAH JANTUNG
DI IGD RS BETHESDA YOGYAKARTA
TAHUN 2024

Karya Ilmiah Akhir

Diajukan dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ners

Oleh:

LIDIA MARIA CLARET

NIM: 2204194

PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS STIKES BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA ILMIAH AKHIR

MANAJEMEN SIRKULASI: *ISOMETRIC HANDGRIP EXERCISE (IHE)*

TERHADAP STATUS HEMODINAMIK PADA PASIEN NSTEMI

DENGAN RISIKO PENURUNAN CURAH JANTUNG

DI IGD RS BETHESDA YOGYAKARTA

TAHUN 2024

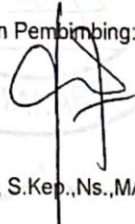
Oleh:

LIDIA MARIA CLARET

NIM. 2204194

Karya Ilmiah Akhir ini disetujui pada tanggal: 13 Maret 2024

Dosen Pembimbing:



Isnanto, S.Kep.,Ns.,MAN

Mengesahkan

Mengetahui

Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Nurfa Ikaniingivas, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,

Sp.Kep.,MB.,Ph.D.,NS



Indah Prawesti, S.Kep.,NS.,M.Kep.

ABSTRAK

Lidia Maria Claret. "Manajemen Sirkulasi: *Isometric Handgrip Exercise (IHE)* terhadap Status Hemodinamik pada Pasien *NSTEMI* dengan Risiko Penurunan Curah Jantung di IGD RS Bethesda Yogyakarta Tahun 2024".

Latar Belakang: Penyakit kardiovaskuler menjadi penyebab utama kematian di dunia yang tercatat telah merenggut sekitar 17,9 juta nyawa setiap tahunnya, salah satunya adalah *NSTEMI*. Pasien *NSTEMI* mengalami penyempitan arteri koroner sehingga jantung tidak mampu memompa darah keseluruh tubuh dan menyebabkan penurunan *cardiac output*, akibatnya dapat terjadi gagal jantung, syok kardiogenik, bahkan kematian. Penatalaksanaan *NSTEMI* dilakukan secara farmakologis dengan obat-obatan dan secara non farmakologis dengan mengendalikan faktor risiko seperti hipertensi. Salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk mengendalikan hipertensi adalah *IHE* yang bermanfaat menurunkan tekanan darah.

Gejala Utama, Intervensi Terapeutik dan Outcome: Pasien mengeluh berkeringat dingin dan rasa tidak nyaman di dada, tekanan darah (TD): 169/100 mmHg, nadi 85 x/menit, *MAP* 123 mmHg, *SpO2* 98%. Intervensi *IHE* dilakukan dengan mengganggam alat *isometric handgrip* sebanyak 3 siklus dalam waktu 18 menit pada fase sekunder gawat darurat. Hasil observasi sebelum dan sesudah *IHE* terdapat penurunan TD dari 169/100 mmHg menjadi 146/88 mmHg, penurunan frekuensi nadi dari 85 x/menit menjadi 75 x/menit, dan penurunan *MAP* dari 123 mmHg menjadi 107,3 mmHg, sementara *SpO2* meningkat dari 98% menjadi 99%.

Kesimpulan: Intervensi *IHE* dapat menurunkan TD, frekuensi nadi, dan *MAP* serta mempertahankan saturasi oksigen dalam darah.

Kata Kunci: *NSTEMI*, *IHE*, Status Hemodinamik

92 hal + 2 gambar + 1 skema + 5 tabel + 4 grafik + 7 lampiran

Kepustakaan: 29 (2017-2024)

ABSTRACT

Lidia Maria Claret. "Circulation Manajement: Isometric Handgrip Exercise (IHE) on Hemodynamic Status in NSTEMI Patients with The Risk of Decreases Cardiac Output in The ER of Bethesda Hospital in 2024"

Background: Cardiovascular disease is the main cause of death in the world which is recorded to claim around 17,9 million lives every year, one of which is NSTEMI. NSTEMI patients experience occlusion of the coronary arteries so the heart is unable to pump blood throughout the body and causes a decrease in cardiac output, resulting in heart failure, cardiogenic shock, even death. Management of NSTEMI is carried out pharmacologically with drugs and non-pharmacologically by controlling risk factors such as hypertension. One intervention that can be carried out to control hypertension is IHE which is useful to lower blood pressure.

Main Symptoms, Therapeutic Interventions and Outcomes: the patients complained of cold sweats and chest discomfort, blood pressure (BP): 169/100 mmHg, pulse 85 x/minute, MAP 123 mmHg, SpO2 98%. The IHE intervention is carried out by holding the isometric handgrip for 3 cycles in 18 minutes in the secondary phase of the emergency. The results before and after IHE intervention showed a decrease in BP from 169/100 mmHg to 146/88 mmHg, a decrease in pulse rate from 85 x/minute to 75 x/minute and a decrease in MAP from 123 mmHg to 107,3 mmHg, while SpO2 increased from 98% to 99%.

Conclusion: IHE intervention can reduce BP, pulse rate, MAP, and maintain oxygen saturation in the blood.

Keywords: NSTEMI, IHE, Hemodynamic Status

92 page + 2 pictures + 1 scheme + 5 tables + 4 graphs + 7 attachments

Bibliography: 29 (2017-2024)

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul “Manajemen Sirkulasi: *Isometric Handgrip Exercise (IHE)* terhadap Status Hemodinamik pada Pasien *NSTEMI* dengan Risiko Penurunan Curah Jantung di IGD RS Bethesda Yogyakarta Tahun 2024”. KIA ini disusun sebagai persyaratan memperoleh Gelar Ners di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

Selama proses penyusunan KIA ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak dr. Purwoadi Sujatno, FINASIM., Sp. PD., MPH., selaku direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S. Kep. Ns., M. Kep., Sp. Kep. MB., PhD., NS. selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu dr. Yustina Kristiyarni selaku Kepala Ruang IGD dan semua Perawat IGD Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
4. Ibu Ethic Palupi S. Kep., Ns., MNS selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Ibu Indah Prawesti, S. Kep., Ns., M. Kep. selaku Ketua Prodi Profesi Pendidikan Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
6. Bapak Isnanto, S. Kep., Ns., MAN. selaku Dosen Pembimbing pembuatan KIA yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.

7. Bapak Ns. Asung Joko Sulisty, S. Kep. selaku Pembimbing Klinik di IGD RS Bethesda Yogyakarta yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.
8. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan berupa motivasi dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan KIA ini.
9. Teman-teman kelompok peminatan IGD dan semua teman-teman angkatan Ners XX STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang sudah berjuang bersama-sama menyelesaikan pendidikan Ners.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak berperan serta dalam membantu penyelesaian KIA ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan KIA ini masih banyak kekurangan. Penulis meminta saran dan kritik yang membangun demi perbaikan selanjutnya. Semoga KIA ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Tuhan memberkati.

Yogyakarta, Maret 2024

Penulis



Lidia Maria Claret

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GRAFIK.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	3
C. Manfaat.....	4
BAB II.....	5
TINJAUAN LITERATUR	5
A. Konsep <i>Non ST segmen Elevation Myocardial Infarction (NSTEMI)</i>	5
1. Defisini.....	5

2.	Anatomi & Fisiologi	5
3.	Etiologi	10
4.	Manifestasi Klinis	12
5.	<i>Pathoflowdiagram</i>	13
6.	Pemeriksaan Diagnostik.....	15
7.	Komplikasi.....	17
8.	Penatalaksanaan	17
B.	Konsep <i>Isometric Handgrip Exercise (IHE)</i>	20
1.	Definisi <i>IHE</i>	20
2.	Manfaat <i>IHE</i>	20
3.	Tujuan <i>IHE</i>	21
4.	Indikasi <i>IHE</i>	21
5.	Kontraindikasi <i>IHE</i>	21
6.	Kelebihan dan Kekurangan <i>IHE</i>	21
7.	Mekanisme <i>IHE</i> terhadap tekanan darah	22
8.	Langkah-langkah <i>IHE</i>	23
BAB III		26
GAMBARAN KASUS		26
A.	Informasi Terkait Pasien.....	26
B.	Temuan Klinis	26
C.	Perjalanan Penyakit	27

D. Etiologi, Faktor Risiko, dan Pathofisiologi	28
E. Pemeriksaan Diagnostik.....	28
F. Intervensi Terapeutik.....	31
G. Tindak Lanjut.....	31
BAB IV.....	35
PEMBAHASAN.....	35
A. Pengkajian	35
B. Diagnosis Keperawatan	39
C. Rencana Tindakan Keperawatan	40
D. Implementasi Keperawatan	41
BAB V.....	42
PENUTUP	42
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	: Anatomi Jantung	5
Gambar 2	: Alat <i>Isometric Handgrip</i>	20

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR SKEMA

Skema 1	: <i>Pathoflowdiagram NSTEMI</i>	13
---------	--	----

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR TABEL

Tabel 1: Hasil pemeriksaan laboratorium darah lengkap dan kimia darah (tanggal 28 Februari 2024 jam 12.10 WIB).....	29
Tabel 2: Hasil Observasi Tekanan Darah Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	32
Tabel 3: Hasil Observasi Frekuensi Nadi Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	33
Tabel 4: Hasil Observasi <i>MAP</i> Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	33
Tabel 5: Hasil Observasi SpO2 Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	34

STIKES BETHESDAYAKKUM

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1: Hasil Observasi Tekanan Darah Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	32
Grafik 2: Hasil Observasi Frekuensi Nadi Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	33
Grafik 3: Hasil Observasi <i>MAP</i> Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	33
Grafik 4: Hasil Observasi <i>SpO2</i> Pasien <i>NSTEMI</i> Sebelum dan Sesudah Intervensi <i>IHE</i> di IGD RS Bethesda Yogyakarta 2024.....	34

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar Informasi Subyek
- Lampiran 2 : Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 3 : Standar Operasional Prosedur *Isometric Handgrip Exercise*
- Lampiran 4 : Tabel Lembar Observasi Status Hemodinamik Pasien *NSTEMI* Sebelum dan Sesudah Intervensi *IHE*
- Lampiran 5 : Resume Keperawatan Gawat Darurat Pada Ny. R Dengan *NSTEMI* Di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RS Bethesda Yogyakarta
- Lampiran 6 : Bukti Pelaksanaan Intervensi *IHE*
- Lampiran 7 : Bukti Lolos Similaritas
- Lampiran 8 : Lembar Konsultasi

STIKES BETHESDAYAKKUM