



NASKAH PUBLIKASI

KARYA ILMIAH AKHIR

**TERAPI *FOOT ELEVASI* 30 DERAJAT DALAM MENURUNKAN DERAJAT
EDEMA PADA PASIEN YANG TERPASANG VENTILATOR DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT (ICU) RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA 2023: *CASE REPORT***

Oleh:

Anak Agung Istri Mas Radika Devi

2204065

**PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS 18
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

2023

**TERAPI *FOOT ELEVASI* 30 DERAJAT DALAM MENURUNKAN DERAJAT
EDEMA PADA PASIEN YANG TERPASANG VENTILATOR DI RUANG
INTENSIVE CARE UNIT (ICU) RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA 2023: *CASE REPORT***

Naskah Publikasi Karya Ilmiah Akhir

Diajukan dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ners

Oleh:

Anak Agung Istri Mas Radika Devi

2204065

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI KARYA ILMIAH AKHIR

TERAPI FOOT ELEVASI 30 DERAJAT DALAM MENURUNKAN DERAJAT
EDEMA PADA PASIEN YANG TERPASANG VENTILATOR DI RUANG
INTENSIVECARE UNIT (ICU) RUMAH SAKIT BETHESDA
YOGYAKARTA 2023: CASE REPORT

Oleh:

Anak Agung Istri Mas Radika Devi

2204165

Karya Ilmiah Akhir ini telah diperiksa dan disetujui pada Tanggal:

Mengetahui:

Ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners

Dosen Pembimbing


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


Dwi Nugroho Heri Saputro,

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

ABSTRAK

PEMBERIAN TERAPI *FOOT ELEVASI* 30 DERAJAT DALAM MENURUNKAN DERAJAT EDEMA PADA PASIEN YANG TERPASANG VENTILATOR DI RUANG *INTENSIVE CARE UNIT* (ICU) RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA 2023: *CASE REPORT*

Anak Agung Istri Mas Radika Devi¹, Dwi Nugroho Heri Saputro²

gung.mas75@yahoo.com heri@stikesbethesda.ac.id

STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

ANAK AGUNG ISTRI MAS RADIKA DEVI "Pemberian Terapi *Foot Elevasi* 30 Derajat Dalam Menurunkan Derajat Edema Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta Tahun 2023: *Care Report*".

Latar Belakang: Terapi *foot elevasi* merupakan salah satu metode non-farmakologi yang dapat digunakan oleh perawat dalm secara mandiri untuk mengurangi oedema, terutama oedema pada ekstermitas bawah atau perifer, adalah terapi elevasi kaki. Memperbaiki sirkulasi perifer adalah cara untuk mengurangi oedema melalui intervensi elevasi kaki 30 derajat. Edema (oedema) atau sembab adalah meningkatnya volume cairan ekstraseluler dan ekstrasvaskuler (cairan interstitium) yang disertai dengan penimbunan cairan abnormal dalam sela-sela jaringan dan rongga serosa (jaringan ikat longgar dan rongga-rongga badan). Cairan tubuh adalah larutan yang terdiri dari air (pelarut) dan zat tertentu (zat terlarut). Dua pertiga bagian (67%) dari cairan tubuh berada di dalam sel (cairan intrasel/CIS) dan sepertiganya (33%) berada di luar sel (cairan ekstrasel/ CES). CES dibagi cairan intravaskuler atau plasma darah yang meliputi 20% CES atau 15% dari total berat badan, dan cairan intersisial yang mencapai 80% CES atau 5% dari total berat badan.

Gejala Utama : Pasien dengan TT dan Ventilator mode ASV100 PEEP 5 fiO250% VTE428 serta NGT ukuran 16.

Hasil: Hasil intervensi selama tiga hari pada pagi (08.00 WIB) dan siang (12.00 WIB) didapatkan kedalaman edema Pada hari pertama, tidak ada perubahan besar. dan pada hari kedua dan ketiga dari derajat III 5mm ke derajat II 3mm dengan waktu kembali berkurang sebanyak 7 detik.

Kesimpulan : Pemberian terapi *foot elevasi* 30° dapat menjadi salah satu cara dalam penurunan derajat oedema.

Kata kunci: *Foot Elevasi* 30°, Edema, Cairan Tubuh, ventilator mekanik, ICU.

ABSTRACT

THE PROVISION OF 30 DEGREE FOOT ELEVATION THERAPY IN REDUCING THE DEGREE OF EDEMA IN PATIENTS ATTACHED TO VENTILATORS IN THE INTENSIVE CARE UNIT (ICU) ROOM OF BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA 2023: CASE REPORT

Anak Agung Istri Mas Radika Devi¹, Dwi Nugroho Heri Saputro²

gung.mas75@yahoo.com heri@stikesbethesda.ac.id

STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

ANAK AGUNG ISTRI MAS RADIKA DEVI "Provision of 30 Degree Foot Elevation Therapy in Lowering the Degree of Edema in Ventilator Installed Patients in the Intensive Care Unit (ICU) Room of Bethesda Hospital Yogyakarta 2023: Care Report".

Background: Foot elevation therapy is one of the non-pharmacological treatments which nurses can do on their own to reduce oedema, particularly oedema on the lower extremities or peripheral. The mechanism of reducing the degree of oedema with the 30° foot elevation intervention is to improve peripheral circulation. Edema (oedema) or puffiness is an increase in the volume of extracellular and extravascular fluid, also known as interstitial fluid. This is accompanied by unusual fluid accumulation between tissues and serous cavities, which are cavities of the body and loose connective tissue. Body fluids are solutions composed of water (solvent) and certain substances (solutes). Two-thirds (67%) of body fluids are inside cells (intracellular fluid/CIS) and one-third (33%) are outside cells (extracellular fluid/CES). CES is divided into intravascular fluid or blood plasma which accounts for 20% CES or 15% of total body weight, and intersitial fluid which accounts for 80% CES or 5% of total body weight.

Main Symptoms: Patient with TT and Ventilator mode ASV100 PEEP 5 fiO2 50% VTE428 and NGT size 16.

Results: The results of the intervention for three days in the morning (08.00 WIB) and afternoon (12.00 WIB) obtained edema depth on the first day there was no significant change and on the second and third days from degree III 5mm to degree II 3mm with a return time reduced by 7 seconds.

Conclusion: The provision of 30° foot elevation therapy can be a reference in reducing the degree of oedema.

Keywords: Foot Elevation 30°, Edema, Body Fluid, mechanical ventilator, ICU

A. Latar Belakang

Edema (oedema) atau sembab adalah meningkatnya volume cairan ekstraseluler dan ekstraseluler (cairan interstitium) yang disertai dengan penimbunan cairan abnormal dalam sela-sela jaringan dan rongga serosa (jaringan ikat longgar dan rongga-rongga badan)¹. Oedema dapat bersifat setempat (lokal) dan umum (general). Oedema yang bersifat lokal seperti terjadi hanya di dalam rongga perut (ascites), rongga dada (hydrothorax)⁴.

Edema terjadi disebabkan oleh obstruksi vena cava inferior, tekanan dari massa intra abdomen, atau asites besar. Edema yang terjadi pada pasien disebabkan karena kekurangan asupan protein dan kadar albumin rendah dan juga mengalami pengentalan².

Edema ditandai dengan adanya pembengkakan di dalam atau di bawah kulit; pitting (menahan lekukan setelah tekanan dengan tangan) atau non-pitting (kembali ke tempatnya setelah memberikan tekanan)³. Edema mungkin tegang karena posisi dan struktur anatomi yang membatasi pembengkakan, namun seringkali lunak dan mudah dikompres pada palpasi. Konsistensinya berbeda-beda dan bisa dibedakan dengan adanya benda asing (seperti dermal filler) yang cenderung lebih tegas dan kencang. Jika area tersebut merah dan hangat, perlu dipertimbangkan adanya infeksi (lihat Pedoman ACE Group tentang Infeksi Kulit Akut⁵).

Banyaknya kasus kejadian edema yang muncul di ICU Rumah Sakit Bethesda Yakkum Yogyakarta di Bulan Desember 2023 tentunya sangat di butuhkan penatalaksanaan selain farmakologi yaitu dengan intervensi *non* farmakologi. Melalui studi kasus ini penulis tertarik untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul "Case Report: Pemberian Terapi Foot Elevasi 30 Derajat Dalam Menurunkan Derajat Edema Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta 2023".

B. Laporan Kasus Kelolaan

Nyonya T, berusia 59 tahun, jenis kelamin perempuan dengan diagnosa medis CVA Non Hemoragik. Pada hasil pemeriksaan, keadaan umum pasien yaitu sakit berat, hal ini dibuktikan dengan tingkat kesadaran pasien yaitu somnolen dengan nilai GCS: E2VETonventiM2), terpasang alat bantu napas *endotracheal tube* dengan *connect* ventilator mekanik mode ASV100, PEEP 5, fiO₂ 50%, VTE 428, terpasang NGT ukuran 16, terpasang DC ukuran 16 dan produksi urine 200cc/7 jam diukur jam 12.00 WIB, terpasang infus dengan *three way* RL 500 ml. Pemeriksaan TTV dengan TD 115/90 mmHg, MAP 92 mmHg, Nadi 92x/menit, RR: 23x/menit, SpO₂: 100%, suhu: 37,7^oc, nadi teraba kuat, akral teraba dingin, CRT <2 detik.

C. Pembahasan

Tindakan intervensi *foot elevasi* selama 15 menit menunjukkan penurunan derajat edema pada kaki dari 5mm menjadi 3mm dalam 3 hari. Hal ini sesuai dengan penelitian⁴, yang menyatakan bahwa menaikkan kaki akan mendorong pengeluaran cairan ke bagian yang lebih proksimal melalui saluran limfe, mengurangi jumlah cairan yang ada pada kaki.

Sebelum intervensi *foot elevasi* 30 derajat, peneliti memantau tanda-tanda vital dan derajat edema pada kaki. Didapatkan derajat edema III dengan kedalaman 5mm dan waktu pengembalian 45 detik. Pasien akan dilakukan tindakan terapi *foot elevasi* 30 derajat selama 15 menit dengan dua kali tindakan yaitu pagi (08.00 Wib) dan siang (12.00 Wib) hari selama tiga hari. Selama 3 hari pelaksanaan intervensi didapatkan bahwa, pada hari pertama derajat edema belum ada perubahan yaitu 5 mm dengan waktu kembali 45 detik, pada hari kedua derajat edema berkurang 1 mm dengan waktu kembali berkurang 7 detik dan pada hari ketiga derajat edema berkurang 1 mm dengan waktu kembali berkurang 7 detik.

Terapi *foot elevation* ini berpengaruh terhadap pembuluh limfe yaitu dengan proses penekanan pada pemijatan tersebut akan merangsang aliran cairan dari bagian interstitial sel akan menuju ke bagian dalam pembuluh limfe tersebut. Selanjutnya cairan akan dibawa kembali ke sistem vaskuler di muara saluran limfe di atrium dextra jantung memanfaatkan gravitasi yaitu dengan meningkatkan aliran balik vena dan mengurangi tekanan pada vena yang diharapkan dapat mengurangi oedema dengan elevasi kaki⁶.

Elevasi kaki sebuah pengaturan posisi yang mana ekstremitas bawah diatur pada posisi yang lebih tinggi dari jantung, sehingga darah balik ke jantung yang akan meningkatkan penumpukan darah atau cairan pada ekstremitas bawah tidak terjadi..

STIKES BETHESDA YAKKUM

D. Kesimpulan

Pemberian intervensi foot elevasi 30° yang dilakukan selama 3 hari dan didapatkan hasil bahwa adanya perubahan dalam penurunan derajat oedema hingga 3 sampai 5 detik. Dengan ini penulis menyimpulkan bahwa intervensi yang dilakukan berdasarkan SIKI dan literature jurnal menjelaskan bahwa foot elevasi 30° memiliki pengaruh terhadap penurunan derajat oedema.

E. Saran

1. Bagi perawat di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU)
Diharapkan dapat menerapkan terapi *foot elevasi* 30° selama selama 15 menit di pagi dan siang hari pada pasien yang mengalami edema di kaki. Serta melakukan pengecekan derajat edema sebelum dan sesudah dilakukan terapi *foot elevasi* 30°.
2. Bagi Peneliti lanjut
Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menerapkan pemantauan tingkat derajat edema sebelum dan sesudah dilakukannya *foot elevasi* 30° di ekstermitas bawah.
3. Bagi peneliti
Peneliti mendapatkan peningkatan pengetahuan tentang pelaksanaan terapi elevasi kaki 30 derajat dalam mengurangi derajat edema pada ekstermitas bawah pada pasien di ruang *Intensive Care Unit* (ICU)

DAFTAR PUSTAKA

- ¹Brunner, & Sudrath. (2015). Keperawatan Medikal Bedah . Jakarta: EGC.
- ²Kariadi, D. (2013). Panduan Kriteria Pasien Masuk dan Keluar Ruang Rawat Intensif. Semarang: RSUP Dr. Kariadi Semarang.
- ³Li YH, W. F. (2014). Massage Therapy For Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. PLoS ONE, Vol 9 (2)
- ⁴Purnawan, I. K. (2017). Pengaruh Elevasi Kaki Terhadap Kestabilan Darah Pada Pasien Dengan Spinal Anestesi. Community of Publishing In Nursing (COPING), Vol 5 (2) 67-72.
- ⁵Mahvar, T. M. (2017). The Effect of Positioning on Oxygenation after Coronary Artery Bypass Graft. Life Science Journal , Vol 66(3), 37–39
- ⁶Rahnavard Z, N. Z. (2014). Congestive Heart Failure: Predictors of Health-Related Quality of life In Iranian Women. Contemporary Nurse, Vol 47(1–2):159–67.

STIKES BETHESDA YPKKUM